menzi muck

Manuel d'utilisation et de maintenance

Menzi dumper 45rd

Edition juillet 2010 – francais
Manuel d'utilisation original

SWISSPOWER

Modifications techniques

La version de ce manuel d'utilisation se réfère à la date sur la page de titre.
La maison Menzi fait régulièrement de modifications techniques et améliorations innovatrices du Menzi Dumper. Des mutations qui ne sont pas encore intégrés dans ce manuel, vous trouvez dans l'annexe avec un date de modification.

Menzi Muck AG
CH-9451 Kriessern/Switzerland

Telefon +41 (0)71 727 12 12
Fax +41 (0)71 727 12 13
www.menzimuck.com
info@menzimuck.com

Sommaire

1. Généralités 8

1.1 Explication des symboles 8
1.2 Informations concernant le manuel d'utilisation 9
1.3 Limitation de responsabilité 9
1.4 Protection des droits d'auteur 9
1.5 Pièces de rechange 10
1.6 Élimination 10
1.7 Plaque signalétique 10
1.8 Certificat de conformité CE 11

2. Sécurité 12

2.1 Généralités 12
2.1.1 Condition essentielle au fonctionnement de l'engin en toute sécurité 12
2.1.2 Conducteur 12
2.1.3 Lire et comprendre les avertissements 12
2.1.4 Santé 12
2.1.5 Vêtements de travail 12
2.1.6 Ventilation suffisante 13
2.1.7 Manipulation secure de carburant 13
2.1.8 Préparatifs en cas d'urgence 13
2.1.9 Manipulation secure de liquides de démarrage 13
2.1.10 Protection contre le bruit 13
2.1.11 Arceau de sécurité 13
2.1.12 Elimination conforme des déchets 13
2.2 Symboles d'avertissement 14
2.2.1 Positions des symboles d'avertissement 14
2.2.2 Signification des symboles d'avertissement 14
2.3 Utilisateurs et leurs reponsabilités 16

3. Données techniques 17

3.1 Dimensions 17
3.2 Poids, données de la benne 18
3.3 Moteur 18
3.4 Châssis 19
3.5 Installation hydraulique 19
3.6 Propriété de marche 19

Sommaire

4 Structure 20

4.1 Vue d'ensemble 20

5. Transport, Emballage et Logement 21

5.1 Consignes de sécurités 21

5.2 Transport par camion 21

5.3 Soulèvement de l'engin 24

5.4 Vérification du transport 26

5.5 Emballage 26

5.5.1 En ce qui concerne l'emballage 26

5.5.2 Maniement du matériel d'emballage 26

5.6 Entreposage 26

6. Eléments de signalisations et de commande 27

6.1 Vue d'ensemble poste de travail conducteur 27

6.2 Interrupteur principal 27

6.3 Serrure de contact 28

6.4 Écran d'affichage 28

6.5 Levier de commande benne 29

6.6 Commande du sens de la marche 29

6.7 Frein de stationnement 29

6.8 Pédale de frein de service / d'approche lente 29

6.9 Ouvrir et fermer le capot du moteur 30

6.10 Ouvrir et fermer le capot arrière 30

Sommaire

7 Travailler avec le dumper 31

7.1 Consignes de sécurité 31

7.2 Utilisation conforme à la finalité 33

7.3 Mise en service 34

7.3.1 Contrôle préliminaire 34
7.3.2 Contrôles quotidiens 35
7.3.3 Contrôles avant le démarrage 37
7.3.4 Réglages avant le démarrage 37

7.4 Démarrer et arrêter le moteur 38

7.5 Conduite 41

7.5.1 Mise en mouvement de l'engin 42
7.5.2 Modifier le sens de la marche 42
7.5.3 Marche arrière 43

7.6 Freins 44

7.6.1 Freiner durant la marche 44
7.6.2 Arrêt du véhicule 44
7.6.3 Serrer le frein de stationnement 45
7.6.4 Desserrer le frein de stationnement 45
7.6.5 Stationnement de l'engin 46

7.7 Travaux particuliers 47

7.7.1 Travaux dans l'eau 47
7.7.2 Travaux sur neige ou verglas 47
7.7.3 Travaux sur sol instable 47

7.8 À la fin des travaux 47

7.9 Mode hiver 48

7.10 Arrêt prolongé de l'engin 48

7.10.1 Avant l'arrêt 48
7.10.2 Avant la remise en service 48

7.11 Remorquage 49

7.12 Démarrage du moteur à l'aide d'un câble de pontage 50

Sommaire

8. Maintenance et Entretien 51

8.1 Consignes de sécurité 51

8.2 Position de l'engin pour les travaux de maintenance 52

8.3 Calendrier d’entretien 53

8.4 Matières consommables 55

8.5 Moteur et Refrigerant 56

8.5.1 Contrôle d'eau de refroidissement 56
8.5.2 Nettoyage des radiateurs 57
8.5.3 Entretien du filtre à air 57
8.5.4 Remplacement du filtre 58
8.5.5 Remplacement du filtre à carburant 59
8.5.6 Courroies 59
8.5.7 Remplacement de la courroie trapézoïdale 59

8.6 Système hydraulique 60

8.6.1 Contrôler le niveau d'huile hydraulique 60
8.6.2 Changement d'huile hydraulique / remplissage 60
8.6.3 Remplacer filtre à huile 62
8.6.4 Schéma de l'installation hydraulique 63

8.7 Système électrique 64

8.7.1 Batteries 64
8.7.2 Fusibles 65
8.7.3 Relais 67
8.7.4 Schéma de l’installation électrique 68

8.8 Divers 73

8.8.1 Plan de graissage 73
8.8.2 Essieux 74
8.8.3 Freins 74

8.9 Tableau des couples de serrage 75

8.10 Carnet d’entretien préconisé 76

Sommaire

9. Défauts et éliminations 78

9.1 Recherche des pannes moteur 78

9.2 Recherche des pannes machine 79

10. Indications pour les commandes de pièces détachées 80

11. Dispositions de garantie 81

12. Annèxe 82

1. Généralités

1.1 Explication des symboles

Ce manuel d'utilisation contient des avertissements signalés par des symboles. Ces avertissements sont annoncés par des termes exprimant le degré de dangerosité. Il importe de suivre impérativement les avertissements et d'agir avec prudence afin d'éviter les accidents ainsi que les dommages corporels et matériels.

Danger !

Ce symbole indique un danger immédiat susceptible d'entraîner la mort ou de provoquer des blessures graves s'il n'est pas évité.

Avertissement !

Ce symbole indique un danger immédiat éventuellement susceptible d'entraîner la mort ou de provoquer des blessures graves s'il n'est pas évité.

Prudence !

Ce symbole indique un danger immédiat éventuellement susceptible de provoquer des blessures minimes ou légères s'il n'est pas évité.

Attention !

Ce symbole indique un danger immédiat éventuellement susceptible de causer des dommages matériels s'il n'est pas évité.

Remarque !

Ce symbole met en valeur des conseils et recommandations ainsi que des informations contribuant à un fonctionnement efficace et sans incident.

1.2 Informations concernant le manuel d'utilisation

Ce manuel d'utilisation explique comment manipuler l'engin en toute sécurité et dans les règles de l'art. Respectez les consignes de sécurité et instructions ainsi que les directives locales en matière de prévention des accidents en vigueur dans le domaine d'utilisation concerné ainsi que les directives générales de sécurité.
Avant de vous servir de l'engin, lisez le manuel d'utilisation, notamment le chapitre Sécurité et les consignes de sécurité respectives. Il est impératif de comprendre et de respecter entièrement les instructions fournies par le manuel. Il s'agit là d'informations et de suggestions de base concernant la prévention des accidents. Toute erreur lors de l'utilisation, de l'inspection et de la maintenance peuvent entraîner des blessures ou la mort.

1.3 Limitation de responsabilité

Toutes les informations et remarques figurant dans ce manuel d'utilisation ont été réunies suivant les normes et prescriptions en vigueur, l'état de la technique et conformément à nos connaissances et expériences de longue date. Nous nous sommes efforcés de fournir des informations les plus complètes possibles concernant la prévention des accidents lors de l'utilisation de l'engin. Toutefois, nous ne saurions être tenus responsables de tout manque d'exhaustivité concernant les dangers et sources de danger mentionnés.

Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant :

- du non-respect des instructions
- de l'utilisation non conforme de l'engin
- du montage, de la mise en service, de l'utilisation et de l'entretien non adéquats de l'engin
- de l'utilisation de l’engin avec des dispositifs de sécurité défectueux ou incorrectement montés, ou des dispositifs de sécurité ou de protection en mauvais état de marche
- du non respect des instructions du présent manuel d’utilisation relatives au transport, au stockage, au montage, à la mise en service, à l’utilisation, à l’entretien et à l’équipement de l’engin
- de modifications sans autorisation de la construction de l’engin
- de modifications sans autorisation de l’engin (p. ex. pression hydraulique et débit volumétrique)
- de la mauvaise surveillance des pièces de l'engin soumises à l’usure
- de réparations non conformes
- de catastrophes engendrées par l’effet de corps étrangers ou de force majeure

1.4 Protection des droits d'auteur

Traitez le manuel d'utilisation confidentiellement. Il est uniquement réservé aux personnes chargées d'utiliser l'engin. Ce manuel d'utilisation ne doit en aucun cas être transmis à des tiers sans l'autorisation écrite du fabricant.

Remarque !

Protection des données

Les informations quant au fond, textes, plans, photos et autres illustrations sont protégés par la loi sur la propriété littéraire et artistique. La diffusion d'informations à des tiers sans l'autorisation écrite du fabricant est interdite.

1.5 Pièces de rechange

Avertissement !

Risque de blessure par des pièces de rechange non adéquates !

- Toute pièce de rechange inadéquate ou défectueuse peut causer des dommages, des mauvais fonctionnements ou une panne totale et nuire à la sécurité. Il en est de même pour toute pièce de rechange mise en place de manière incorrecte ou erronée.
- N'utilisez que des pièces de rechange originales du fabricant.

1.6 Élimination

Dans la mesure où rien n'a été convenu en termes de reprise ou d'élimination de pièces, veuillez faire procéder au recyclage de composants désassemblés après les avoir démontés dans les règles de l'art.

Afin de pouvoir être recyclés ou mis à la ferraille, les matériaux suivants doivent être éliminés séparément et conformément aux prescriptions en vigueur :

- Huiles hydrauliques et de graissage
- Pièces en caoutchouc et plastique
- Pièces en acier, aluminium et fonte

1.7 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve sous le capot latéral droit avant. Y figurent les informations suivantes : Adresse du fabricant, type de machine, numéro du châssis, numéro du moteur, année de fabrication, puissance du moteur, poids de l'engin (sans godet), poids total admissible, charge par essieu avant et arrière.

1.8 Certificat de conformité CE

Certificat de conformité CE

1. Constructeur:	MENZI MUCK SA Maschinenfabrik Schützenwiese 8 9451 Kriessern Suisse	
2. Conservation des documents techniques justificatifs:	MENZI MUCK SA Maschinenfabrik Stefan Tagmann Direction technique Schützenwiese 8 9451 Kriessern Suisse	
3. Description de la machine:	Dumper à pneus type Menzi 45rd Numéro de chassis ..... Puissance du moteur P=66 [kW] bei 2500 [min^{-1}]	
4. Procédé de certification:	Conformément à la directive 2006/42EG, appendice IIA	
5. Niveau sonore usuel:	91.3 [dB(A)]	
6. Niveau sonore garantie:	102,0 [dB(A)]	
7. La société MENZI MUCK SA déclare que, la machine décrite ci-dessus, respecte les normes indiqués en position 8. Cette déclaration de conformité perd sa validité si des modifications seront entreprises par la suite sans l'accord du constructeur.		
8. Conformité de la machine par rapport aux normes et décisions:	2006/42/EG EN ISO 12100-1 En 474-1	EN ISO 13850 EN ISO 12100-2 EN 474-5

Hansjörg Lipp

Directeur

2. Sécurité

2.1 Généralités

Ce chapitre fournit un aperçu des aspects essentiels concernant la sécurité et permettant d'assurer la protection optimale du personnel et le fonctionnement de l'engin en toute sécurité et sans incident. Veuillez tenir compte du fait que les consignes de sécurité mentionnées ici ne sont pas exhaustives et ne couvrent pas tous les dangers susceptibles de se produire lors du fonctionnement de l'engin.

2.1.1 Condition essentielle au fonctionnement de l'engin en toute sécurité

Les connaissances et l'aptitude ainsi que l'expérience du conducteur sont d'importance capitale pour l'utilisation optimale de l'engin. Il est donc impératif de vous familiariser avec tout ce qui concerne son fonctionnement et de suivre une formation en la matière. La société Menzi Muck organise sur demande des stages durant lesquels les conducteurs apprennent à se familiariser avec les conditions essentielles de l'excavateur.

2.1.2 Conducteur

La conduite de l'engin est exclusivement réservée aux personnes qualifiées et en mesure, tant physiquement que mentalement, de remplir cette tâche. Le conducteur doit être bien familiarisé avec les sources de danger et les règles de sécurité nécessaires au fonctionnement sûr de l'engin.

2.1.3 Lire et comprendre les avertissements

Ce manuel d'instructions, de même que les plaques et plaquettes apposées sur l'engin, fournissent des informations importantes pour le fonctionnement en toute sécurité de ce dernier. Il est impératif de lire et comprendre ces informations. Leur non-respect peut causer des blessures ou entraîner la mort ! N'ignorez en aucun cas les points que vous ne comprenez pas. Si vous avez des questions, la représentation Menzi Muck vous renseignera volontiers. Si vous avez perdu les présentes instructions, une plaque ou plaquette, ou si ces dernières sont endommagées, adressez-vous à la représentation Menzi Muck.

2.1.4 Santé

Le conducteur doit être en mesure d'effectuer le travail, tant sur le plan mental que sur le plan physique, l'une des conditions essentielles à la prévention des accidents.

Avertissement !

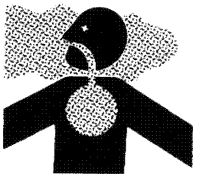
Consommation de stupéfiants !

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Ne conduisez jamais l'engin sous l'influence de l'alcool, de médicaments ni d'autres stupéfiants.

2.1.5 Vêtements de travail

Ne portez que des vêtements bien ajustés. Ne portez pas de vestes ni manches de chemises non attachées, ni bagues ni autres bijoux susceptibles de se prendre dans les parties mobiles de l'engin. Évitez impérativement les vêtements souillés de graisse ou présentant des déchirures. Avant de vous mettre au travail, nettoyez vos chaussures pour en éliminer graisse et saleté. Portez toujours les vêtements de protection prescrits tels que casque, lunettes de protection, vêtements réfléchissants, chaussures de sécurité et protège-tympans.

2.1.6 Ventilation suffisante

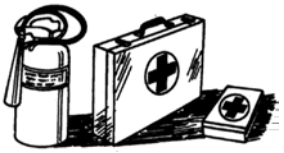


Si l'engin est utilisé dans une mine, un tunnel ou un fossé, veillez à ce que les gaz d'échappement soient évacués vers l'extérieur. En effet, l'air ne circulant habituellement pas dans ces lieux, il serait extrêmement dangereux d'inhaler ces gaz d'échappement. N'oubliez pas que les gaz d'échappement peuvent être mortels.

2.1.7 Manipulation secure de carburant

Il convient de manipuler prudemment le carburant : il est facilement inflammable. En faisant le plein en carburant, ne pas fumer et veiller à ce qu'il n'y ait pas de flammes nues ou de sources d'étincelles à proximité de l'engin. Couper le moteur avant de faire le plein en carburant.L'approvisionnement en carburant doit toujours se faire à l'air libre. Prévenir les incendies en gardant l'engin propre et sans résidus de graisse. Toujours nettoyer le carburant renversé.

2.1.8 Préparatifs en cas d'urgence

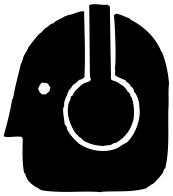


Tenir prêts et accessibles une boîte de premiers secours d'urgence et un extincteur. Préparer à proximité du téléphone les numéros d'appel d'urgence de médecin, d'ambulance, d'hôpital ou des pompiers.

2.1.9 Manipulation secure de liquides de démarrage

Les liquides de démarrage sont facilement inflammables. Tenir les liquides de démarrage éloignés de toute source d'étincelles ou de flammes. Tenir les liquides de démarrage éloignés des batteries ou des câbles. Pour éviter que les récipients entreposés sous pression ne se vident intempestivement, laisser les bouchons en place sur les récipients et déposer les récipients dans des endroits frais et à l'abri. Ne pas brûler ou percer les récipients contenant des liquides de démarrage.

2.1.10 Protection contre le bruit

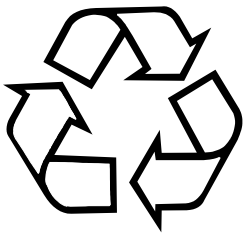


Une exposition prolongée à un niveau sonore élevé peut entraîner des troubles d'audition ou la surdité. En cas de bruit élevé, porter une protection contre le bruit tels qu'un casque antibruit ou des bouchons protecteurs auriculaires.

2.1.11 Arceau de sécurité

Ne modifiez en aucun cas l'arceau de sécurité. Les modifications telles que les travaux de soudage, de perçage ou de coupe peuvent affaiblir la structure et réduire l'effet protecteur. Un arceau de sécurité endommagés ne peuvent pas être réparés. Il doit être remplacés.

2.1.12 Elimination conforme des déchets



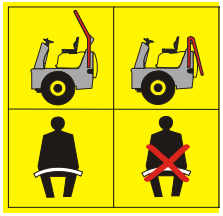
Si l'élimination des déchets ne s'effectue pas conformément aux prescriptions, ils peuvent constituer une menace pour l'environnement ou les systèmes écologiques. Utiliser des récipients hermétiquement fermés et étanches pour stocker les liquides. Ne pas utiliser des récipients prévus pour des denrées alimentaires ou pour des boissons, pour éviter que quiconque n'en boive. Ne jamais jeter des déchets sur le sol, dans les égouts ou un cours d'eau. Des informations sur les méthodes de recyclage et d'élimination sont disponibles auprès de l'administration locale de l'environnement ou auprès de votre revendeur.

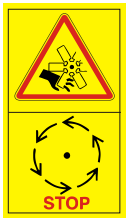
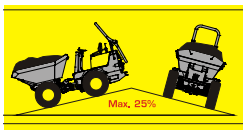
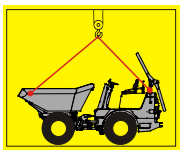
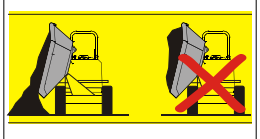
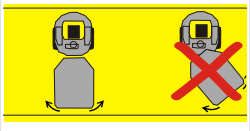
2.2 Symboles d'avertissement

Ce paragraphe vous indique où sont apposés les symboles d'avertissement et ce qu'ils signifient. Vous devez toujours maintenir en excellent état les symboles d'avertissement. Nettoyez-les dès qu'ils sont salis. Remplacez-les dès qu'ils sont cassés ou abîmés.

2.2.1 Positions des symboles d'avertissement

2.2.2 Signification des symboles d'avertissement

1	• Avertissement • Lisez les instructions d'entretien ou de réparation avant toute procédure d'entretien ou de réparation et retirez la clé de contact.		9	• Avertit du risque d'être éjecté par l'engin. • Attachez votre ceinture de sécurité dès que l'arceau de sécurité est en place. N'attachez pas votre ceinture s'il est rabattu.	
2	• Avertissement • Lisez le manuel d'utilisation avant la mise en service et le démarrage de l'engin.		10	• Avertit du risque d'être happé par la benne renversée. • Relevez le dispositif anti-basculement de la cabine.	

3	• Avertit du danger que représentent des pièces rotatives telles que les ventilateurs, etc. • Avant tout travail d'inspection, d'entretien et de réparation, arrêtez l'engin.		11	• Avertit du risque de brûlure par éclaboussures d'eau chaude ou d'huile lors de l'ouverture du bouchon du radiateur ou du couvercle du réservoir hydraulique à l'état chaud. • Avant d'enlever le bouchon ou le couvercle, laissez suffisamment refroidir le radiateur ou le réservoir hydraulique.	
4	• Avertit du risque d'être happé par l'engin. • Tenez-vous hors de la zone de danger durant l'actionnement de la direction.		12	• Avertit du risque de brûlure dû à des objets brûlants. • Ne touchez aucune pièce brûlante.	
5	• Avertit du risque d'être happé par l'engin. • Lorsque l'engin est en marche, tenez-vous hors de sa zone d'évolution.		13	• Avertit d'un risque d'explosion. • Ne conservez pas de bidons d'aérosol dans la caisse d'outils.	
6	• Avertit du risque de surcharge de l'engin. • Respectez le poids total admissible de l'engin.		14	• Avertit du risque de renversement de l'engin en pente raide. • Ne dépassez pas une inclinaison de 25 % lorsque l'engin est chargé.	
7	• Avertit du risque de renversement de l'engin en pente raide lors du vidage de la benne. • Veillez à la stabilité de l'engin.		15	• Avertit du risque de soulever l'engin aux points non prévus à cet effet. • Ne soulevez l'engin qu'aux points prévus à cet effet.	
8	• Avertit du risque de renversement de l'engin lors du vidage latéral de la benne. • Veillez à ce que le flux de matériau soit aisé. Le chargement ne doit pas adhérer.		16	• Avertit du risque de renversement de l'engin en position braquée lorsque la benne est simultanément pivotée. • Ne faites pas pivoter la benne en position braquée.	

2.3 Utilisateurs et leurs reponsabilités

Nous désignons par utilisateur toutes les personnes, qui utilisent ou interviennent sur l'engin, qu'il s'agisse d'un homme ou d'une femme. Les exigences requises des utilisateurs varient en fonction de l'activité qu'ils envisagent. Nous distinguons de ce fait les rôles suivants :

Exploitant

Nous désignons par „exploitant" le signataire du contrat représentant du constructeur ou son mandataire. L'"exploitant" est autorisé à signer les contrats juridiquement obligatoires. Il fait l'acquisition de l'engin / de la machine et fait en sorte qu'il / elle soit utilisé conformément à sa destination.

Utilisateur

Nous désignons par „utilisateur, l'employé formé à cet effet et chargé d'utiliser l'engin. L'"utilisateur" commande et entretient la machine.

Technicien d'exploitation

Nous désignons par „technicien d'exploitation", un professionnel qui possède les compétences mécaniques et / ou électromécaniques requises. Le „technicien d'exploitation" monte l'engin / la machine, le / la raccorde et procède à sa mise en service. De plus, il assure l'entretien et la maintenance de l'engin / la machine, et effectue si nécessaire de petites réparations.

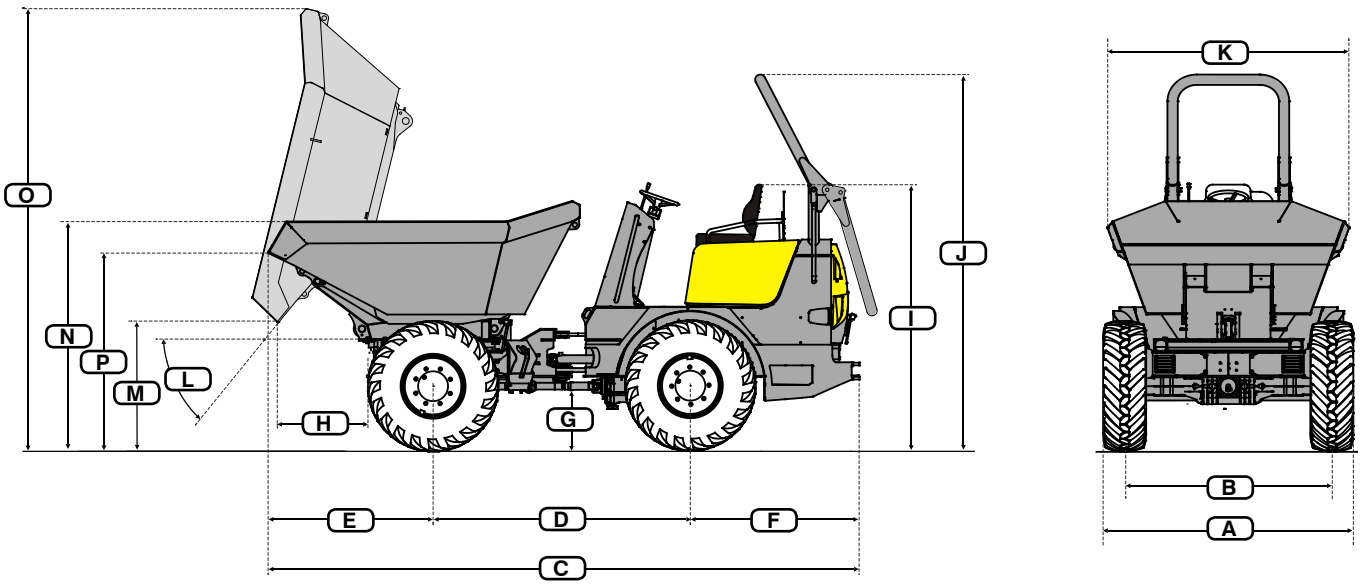
Pour le montage et la mise en service, il est recommandé de faire appel au personnel spécialisé du constructeur. S'adresser pour ce faire au constructeur ou à sa représentation.

Remarque !

Montage et mise en service
Pour le montage et la mise en service, il est recommandé d'avoir recours au personnel spécialisé du fabricant. À cet effet, veuillez vous adresser au fabricant ou sa représentation.

3. Données techniques

3.1 Dimensions



Dimensions Menzi Dumper 45rd				
Pneumatiques			**12.5/80-18**	**15.0/55-17**
A	Largeur véhicule	mm	1845	1910
B	Écartement des roues	mm	1530	1530
C	Longueur véhicule	mm	4365	4365
D	Empattement	mm	1900	1900
E	Déport avant	mm	1215	1215
F	Déport arrière	mm	1250	1250
G	Garde au sol	mm	450	395
H	Écart roue / bord de déversement	mm	670	710
I	Hauteur du véhicule (arceau de sécurité rabattu)	mm	1970	1930
J	Hauteur du véhicule (avec arceau de sécurité)	mm	2780	2740
K	Largeur de benne	mm	1780	1780
L	Angle de basculement maxi. de la benne	°	51	51
M	Garde au sol benne basculée	mm	960	905
N	Hauteur de chargement latéral standard	mm	1690	1635
	Hauteur (latérale)	mm	1570	1515
O	Benne basculée – maxi.	mm	3270	3215
P	Hauteur de benne en avant	mm	1470	1415

3.2 Poids, données de la benne

Type	45rd
Charge utile	4500 kg
Poids à vide à partir de	3200 kg
Poids total admissible	8000 kg
Poids total roulant autorisé	8000 kg
Charge remorquée freinée autorisée	3500 kg
Charge remorquée autorisée, non freinée	2000 kg
Charge d'appui autorisée	350 kg
Charge par essieu autorisée arrière / avant	6000 kg
Capacité standard de la benne	2300 l (à ras)
	1700 l (avec dôme)
Capacité de la benne à hauteur de chargement réduite	2000 l (à ras)
	1400l (avec dôme)

3.3 Moteur

Modèle	Moteur 4-cylindres Turbo Diesel
Type	TDI 2.0 - 475 DPF
Emissions	Classe 3b
Niveau de puissance sonore (LWA)	102 dB
Niveau de pression acoustique (LPA)	82 dB
Cylindrée	1968 cm3
Puissance réglée selon la norme ISO/TR 3046	66 kW @ 2500 t/min
Réservoir diesel	70 l
Huile moteur	4.5 l
Batterie	70 Ah
Tension nominale	12 volts
Alternateur	140 A
Démarreur	1.8 kW

3.4 Châssis

Organe de translation	Organe de translation automatique hydrostatique à deux vitesses, commutateur de direction via un levier de sélection, traction intégrale permanente.
Direction	Direction pivotante actionnée par système hydraulique et agissant sur 2 vérins
Essieux	2 essieux rigides avec différentiel autobloquant et engrenage planétaire
Freins	Frein de service : frein à disques multiples opérant dans un bain d'huile dans l'axe arrière, à actionnement hydraulique.
	Frein de stationnement : frein multidisque à ressort opérant dans un bain d'huile dans l'axe arrière, à ventilation hydraulique.
Pneumatiques	12.5/80 - 18 oder 15.0/55-17 Pression 3.5 bar

3.5 Installation hydraulique

Pompe de marche	Pompe axiale à piston
Débit	140 l/min
Pression	400 bar
Pression de service	Pompe hydraulique à engrenage
Débit	45 l/min
Pression	175 bar
Réservoir hydraulique	40 l

3.6 Propriété de marche

Vitesse	1. vitesse jusqu'à 10 km/h 2. vitesse jusqu'à 30 km/h
Chassis	Châssis articulé-oscillant, angle d'articulation 40°, oscillation +/-10°, avec arceau de sécurité, rabattable (hauteur de chargement 1 950 mm)
Rayon de braquage	Intérieur : 1 690 mm Extérieur : 3 560 mm
Puissance ascensionnelle	50%

4 Structure

4.1 Vue d'ensemble

1. Benne
2. Châssis avant
3. Châssis arrière
4. Siège du conducteur
5. Arceau de sécurité

6. Capot arrière
7. Capot
8. Couronne d'orientation à billes

5. Transport, Emballage et Logement

5.1 Consignes de sécurités

Remarque !

Transport sur voie publique

- Lors du transport, respectez les règles de la circulation routière.
- La conduite de l'engin sur les voies publiques requiert des équipements supplémentaires (option permis de circulation)
- Nous recommandons, pour les trajets longs, de transporter l'engin au moyen d'un véhicule adéquat muni d'un pont de chargement et présentant des dimensions et une capacité de charge suffisantes.
- Utilisez uniquement des véhicules de transport en bon état de fonctionnement et autorisés pour la circulation routière.

5.2 Transport par camion

Avertissement !

Glissement des rampes du pont de chargement

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Ancrez bien les rampes de chargement sur le véhicule de transport afin d'éviter qu'elles ne glissent.

Avertissement !

Rampes de chargement surchargées

- Peuvent se briser et entraîner ainsi la mort ou des blessures graves.
- Veillez à ce que la longueur, la largeur, la capacité de charge et l'inclinaison des rampes de chargement soient adaptées.

Avertissement !

Vitesse élevée lors du chargement

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Ne chargez jamais l'engin sur le véhicule de transport à vitesse de déplacement élevée.

Avertissement !

Benne de chargement remplie lors du transport

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Assurez que la benne est complètement vide lors du transport.

Avertissement !

Déplacement intempestif de l'engin lors du transport

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Après le chargement, placez des cales sous les roues de l'engin, puis bloquez ce dernier sur la surface de chargement.

Attention !

Arrimage incorrect de l'engin

- Peut causer des dommages matériels.
- N'arrimez l'engin qu'aux points appropriés.

Avertissement !

Dépassement de la hauteur totale autorisée lors du transport

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Mesurez la hauteur totale et corrigez-la si besoin est.

Remarque !

Arceau de sécurité

Pour réduire la hauteur de transport, on peut rabattre l'arceau de sécurité.

Chargement de l'engin

1. Prenez les dispositions nécessaires afin que le véhicule de transport ne parte pas involontairement.
2. Placez devant la surface de chargement une rampe adaptée à la charge.
3. Embarquez l'engin sur la surface de chargement à une vitesse de déplacement adaptée.
4. Éteignez le moteur.
5. Actionnez le frein de stationnement.
6. Retirez la clé de contact.
7. Calez l'engin de manière à éviter qu'il ne parte involontairement.
8. Arrimez bien l'engin sur la surface de chargement conformément à l'illustration.
9. Utilisez à cet effet les œillets de fixation du camion.
10. Retirez la rampe.

5.3 Soulèvement de l'engin

Avertissement !

Accidents lors du transport

- Peuvent entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- L'entreprise effectuant le transport est responsable des organes de suspension nécessaires au transport sans risque et en toute sécurité, ainsi que de leur bon état de fonctionnement.

Avertissement !

Organes de suspension insuffisamment dimensionnés

- Peuvent entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- N'utilisez que des organes de suspension à charge admissible suffisante et dont la longueur est adaptée.

Avertissement !

Transport de personnes

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Ne déplacez ni ne faites jamais bouger l'engin si d'autres personnes s'y trouvent.

Avertissement !

Benne de chargement remplie lors du transport

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Assurez-vous que la benne de chargement est absolument vide avant le transport.

Remarque !

Poids de l'engin

Le poids de l'engin est indiqué au chapitre "Données techniques". Ces données peuvent varier selon l'équipement et les accessoires !

En cas de transport de l’engin par hélicoptère, grue ou blondin, celui-ci doit être suspendu. Arrimez l'engin aux points indiqués à l'aide de câbles. Assurez-vous qu'aucun obstacle ou qu'aucune personne ne se trouve à proximité de l'engin.

5.4 Vérification du transport

Lors de la réception de la livraison, contrôlez sans délai la marchandise en vérifiant l'intégralité de la livraison et détecter tout dommage de transport.

Remarque !

Vices

Si des vices se manifestent ou que la livraison n'est pas complète, réclamez sans délai auprès du transporteur ou de l'expéditeur.

5.5 Emballage

5.5.1 En ce qui concerne l'emballage

L'engin ou les différents colis doivent être emballés conformément aux conditions de transport auxquelles on s'attend. L'emballage doit protéger l'engin ou les différentes pièces jusqu'à leur utilisation ou leur montage des dommages de transport, de la corrosion, du vieillissement, et assurer l'intégralité de la livraison.

5.5.2 Maniement du matériel d'emballage

Si la reprise de l'emballage n'a pas été convenue, trier les matériaux selon le type et la taille et les réutiliser ou les faire recycler.

Attention !

Matériel d'emballage incorrectement éliminé

- Peut nuire à l'environnement ou causer des dommages matériels.
- Triez le matériel d'emballage selon le type et la taille et faites-le recycler.

5.6 Entreposage

Si l'engin est à l'arrêt un certain temps, il doit être entreposé de manière à ce qu'il soit protégé des intempéries.

Attention !

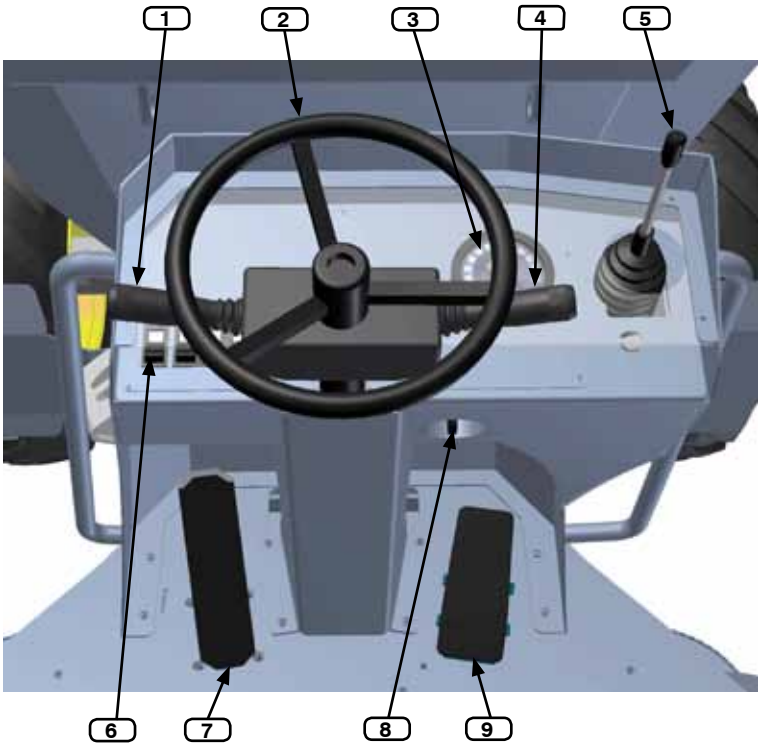
Les conditions météorologiques telles que la pluie, la neige, le verglas, la grêle ou l'ensoleillement direct

- Peuvent causer des dommages matériels.
- Entreposez l'engin dans un endroit protégé contre les intempéries si vous ne l'utilisez pas.

6. Eléments de signalisations et de commande

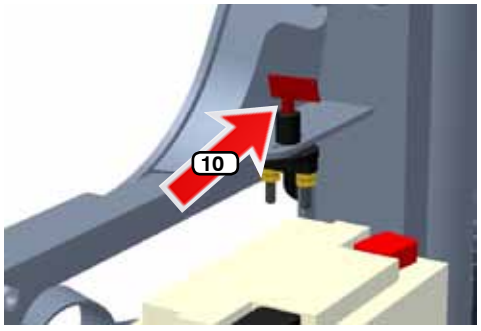
6.1 Vue d'ensemble poste de travail conducteur

1. Levier de clignotant
2. Volant
3. Unité d'affichage
4. Commande du sens de la marche
5. Levier de commande benne
6. Console de commutateurs
7. Pédale de frein de service / d'approche lente
8. Serrure de contact
9. Accélérateur
10. Interrupteur principal



6.2 Interrupteur principal

L'interrupteur principal est situé à l'arrière, au-dessus de la batterie à droite. Sur la photo ci-contre, l'interrupteur principal se trouve en position arrêt. Tournez l'interrupteur principal dans le sens des aiguilles d'une montre pour l'allumer. Pendant les arrêts prolongés de l'engin, éteignez l'interrupteur principal afin que la batterie soit isolée de tous les circuits susceptibles de consommer du courant.



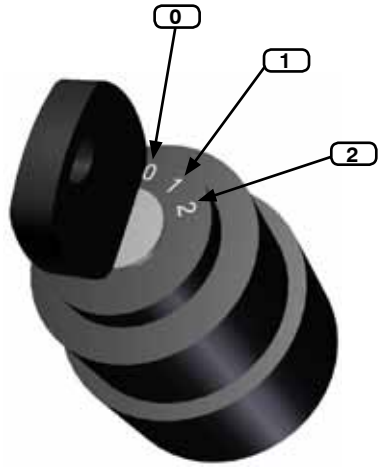
Attention !

Mise en marche de l'interrupteur principal durant les travaux

- Peut causer des dommages matériels.
- Avant d'allumer l'interrupteur principal, assurez-vous que personne n'effectue des travaux au niveau du système électrique.

6.3 Serrure de contact

0. Sur l'illustration ci-contre, la serrure de contact se trouve en position 0, donc au repos.
1. Tournez la clé de contact dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la pos. 1 pour mettre l'allumage en marche. L'affichage démarre et les lampes témoins apparaissent sur l'unité d'affichage.
2. Tournez la clé de contact sur pos. 2 pour faire démarrer le moteur. Maintenir la clé dans cette position jusqu'au démarrage du moteur diesel. Retirez alors immédiatement la clé de contact. Elle reviendra automatiquement en position d'allumage. Pour arrêter le moteur, ramenez la clé dans sa position de départ.



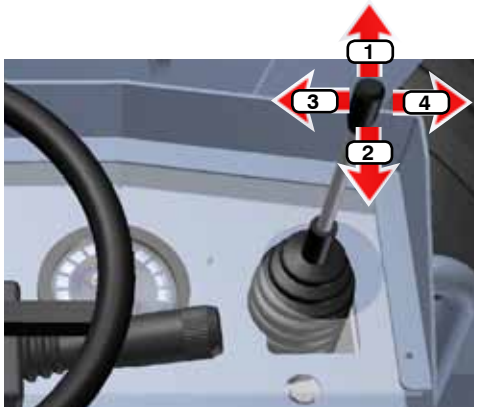
6.4 Écran d'affichage

Symbole	Signification	Remarque
	Température de l'eau	Température de l'eau trop élevée
	Feux de route	Feux de route allumés
	Vitesse surmurtipliée	Vitesse surmurtipliée actionnée
	Préchauffage+ Lampe d'erreur transmetteur	Préchauffage activé Transmetteur défectueux
	Température de l'huile hydraulique	Huile hydraulique trop chaude
	Batterie	L'alternateur ne charge pas
	Frein de stationnement	Frein de stationnement activé
	Lampe de défaut moteur	Défaut moteur
	Filtre à air	Filtre à air encrassé
	Clignotant	Clignotant allumé
	Pression d'huile de moteur	Pression de l'huile moteur trop basse

1. Lampes de temoin
2. Capacité de réservoir du carburant
3. Compteurs d'heures de fonctions

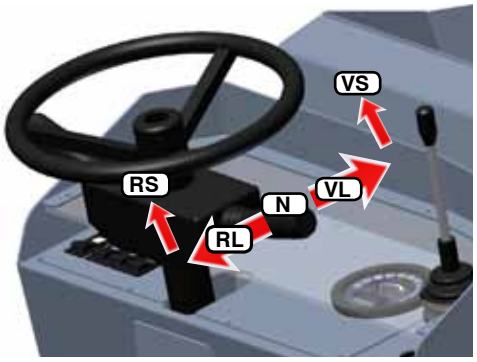
6.5 Levier de commande benne

1. Déplacer benne vers le haut
2. Déplacer benne vers le bas
3. Déplacer benne vers la gauche
4. Déplacer benne vers la droite



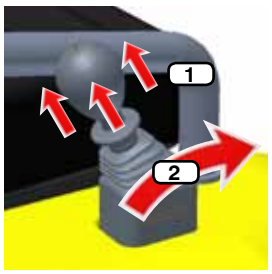
6.6 Commande du sens de la marche

Position	Function
VL	marche avant lente
VS	marche avant rapide
N	neutre
RL	marche arrière lente
RS	marche arrière rapide



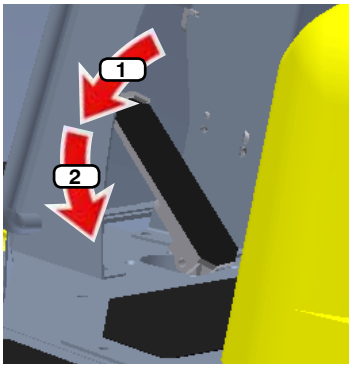
6.7 Frein de stationnement

1. Déverrouillage
2. Desserrer le frein de stationnement



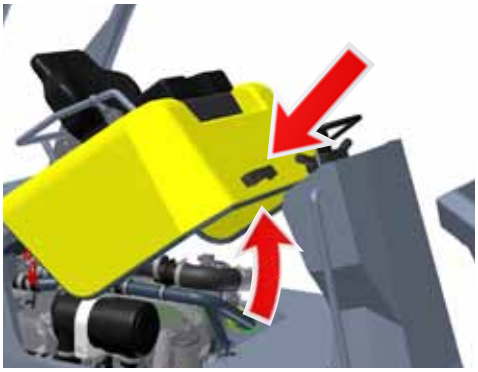
6.8 Pédale de frein de service / d'approche lente

1. Freins
2. Approche lente (freiner et arrêter l'organe de translation)



6.9 Ouvrir et fermer le capot du moteur

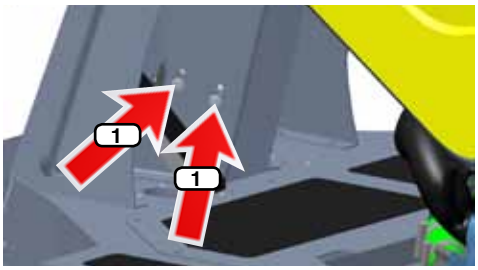
Ouverture :
Ouvrez la serrure du capot du moteur à l'aide de la clé de contact. Actionnez ensuite le verrouillage et ouvrez le capot du moteur. Ce dernier est maintenu en position ouverte par des vérins à gaz.



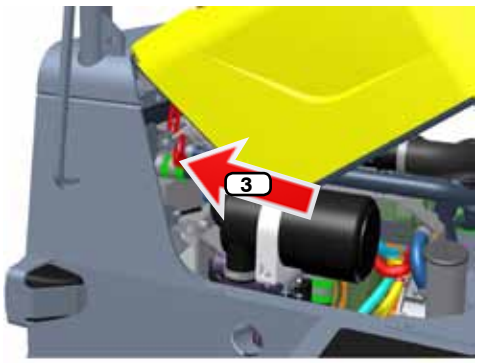
Fermeture :
Rabattez le capot du moteur vers le bas pour que la serrure s'enclenche. Vous pouvez fermer le capot du moteur à l'aide de la clé de contact.

Ouvrir pour les travaux de maintenance :
Pour les travaux de maintenance, le capot du moteur peut s'ouvrir grand.

1. Dévissez les vis du support d'instruments
2. Faites pivoter la colonne de direction vers l'avant

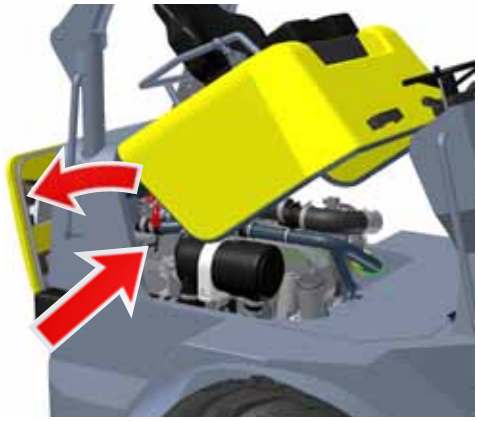


3. Poussez le levier limiteur vers l'arrière.
4. Le capot du moteur peut alors s'ouvrir entièrement.
5. Fermez le capot du moteur dans l'ordre inverse.



6.10 Ouvrir et fermer le capot arrière

Ouverture :
Ouvrez le capot du moteur suivant la description ci-dessus. Tirez sur le bouton de déverrouillage pour ouvrir le capot arrière. Ce dernier s'ouvrira alors, mais il est maintenu par une chaîne de sécurité.
Débranchez le connecteur de l'éclairage de la plaque d'immatriculation. Vous pouvez alors enlever le mousqueton de la chaîne de sécurité et soulever le capot.



Fermeture :
Soulevez le capot arrière pour le placer dans sa fixation et remettez la chaîne de sécurité. Branchez le connecteur de l'éclairage de la plaque d'immatriculation. Poussez ensuite le capot arrière de sorte que la serrure s'enclenche. Fermez le capot du moteur.

7 Travailler avec le dumper

7.1 Consignes de sécurité

Avertissement !

Personnel opérateur non qualifié

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Avant d'utiliser l'engin, une formation spécifique est nécessaire.

Avertissement !

Incompréhension en matière de symboles d'avertissement

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Respectez les symboles d'avertissement. Prenez le temps de vous familiariser avec ces consignes de sécurité.

Avertissement !

Absence ou illisibilité de symboles d'avertissement

- Peuvent entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Veillez à ce que les consignes de sécurité se trouvent visiblement apposées sur l'engin. Si un texte et des symboles figurant sur des panneaux ne sont pas lisibles parce que les panneaux sont encrassés ou rayés, nettoyez ces derniers ou remplacez-le par de nouveaux. Pour les nettoyer, utilisez uniquement un chiffon propre et une lessive de savon. N'utilisez ni solvants, ni essence ni autres produits de ce genre.

Remarque !

Remplacement de symboles d'avertissement

Vous devez immédiatement remplacer par de nouveaux les panneaux endommagés, manquants ou illisibles. Si un élément auquel est apposé un panneau est remplacé par un nouveau, veillez à ce que le panneau correspondant soit apposé au nouvel élément. Les panneaux de remplacement sont en vente chez le fabricant.

Avertissement !

Entrer et sortir

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Pour entrer dans la cabine et en sortir, toujours tenir les marches et poignées des deux mains et entrer ou sortir le visage face à l'engin et de sorte à avoir une prise à au moins trois endroits.
- Ne vous tenez jamais au levier de commande en sortant de l'engin ni en y entrant.
- N'essayez jamais d'entrer ni de descendre pendant que l'engin est encore en mouvement.
- Ne sautez jamais de l'engin.
- N'entrez jamais dans l'engin ni n'en sortez avec des outils ou autres objets dans les mains.

Avertissement !

Éléments défectueux de la ceinture de sécurité

- Peuvent entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Contrôlez avant chaque mise en service la ceinture de sécurité et ses éléments de fixation afin de détecter toute usure ou pièce défectueuse. Remplacez les pièces endommagées par des pièces neuves.

Avertissement !

Absence du port de la ceinture de sécurité

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Attachez toujours bien la ceinture de sécurité lorsque l'engin est en marche.

Avertissement !

Personnel de l'entreprise et autres personnes à proximité de l'engin en marche

- Peuvent entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Assurez-vous que que le personnel de l'entreprise et d'autres personnes s'éloignent de l'engin et de sa zone d'évolution.

Avertissement !

Éléments de commande en position non neutre

- Peuvent entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Mettez tous les leviers de commande en position neutre avant de mettre le moteur en marche.

Avertissement !

Actionnement irréfléchi des éléments de commande

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- N'actionnez pas les éléments de commande sans but précis.

Attention !

Actionnement irréfléchi des éléments de commande

- Peut causer des dommages matériels.
- N'actionnez pas les éléments de commande sans but précis.

Avertissement !

Étapes de travail exécutées avec imprudence

- Peuvent entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Ne procédez aux différentes étapes de travail qu'avec la précaution nécessaire.

Attention !

Étapes de travail exécutées avec imprudence

- Peuvent causer des dommages matériels.
- Ne procédez aux différentes étapes de travail qu'avec la précaution nécessaire.

Avertissement !

Engin défectueux

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Déplacez lentement l'engin sur un terrain dégagé et vérifiez si tous les éléments de commande et les dispositifs de protection fonctionnent correctement.

7.2 Utilisation conforme à la finalité

N'utilisez l'engin que pour transporter de la terre, des pierres, du sable, du béton, des matériau de revêtement, etc. ainsi que pour faire pivoter et basculer la benne.
Toute autre utilisation ou utilisation allant au-delà, p. ex. le transport de personnes ou l'utilisation de la benne basculante comme dispositif de levage ou de plateforme de travail, est à considérer comme non conforme.
Le fournisseur ne saurait être tenu responsable des dommages en résultant. Le risque est à la charge du seul utilisateur.
L'utilisation conforme implique le respect des instructions de service et de maintenance, l'exécution des travaux de maintenance et l'observation des intervalles de maintenance.

7.3 Mise en service

Dans ce paragraphe, vous trouverez des informations importantes relatives à la bonne utilisation de l'engin. Même si vous disposez déjà d'expérience en matière de commande de machines de chantier de ce type, nous vous recommandons vivement de lire ce paragraphe.

7.3.1 Contrôle préliminaire

Avertissement !

Fixations desserrées

- Peuvent entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Vérifiez si tous les raccords, boulons, douilles etc. sont bien en place et en bon état.

Avertissement !

Dispositifs de protection manquants ou défectueux

- Peuvent entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Assurez-vous que tous les dispositifs de protection et de sécurité sont existants et en bon état de fonctionnement.

Avertissement !

Travaux de maintenance lorsque l'engin est en marche

- Peuvent entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- N'effectuez les contrôles, graissages, travaux de maintenance ou réglages que lorsque le moteur est arrêté. L'engin doit être stationné dans un endroit plan et sûr, le chariot inférieur et le bras doivent être posés sur le sol.

Avertissement !

Objets gênants dans le poste de travail

- Peuvent entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Ne mettez pas d'objets lours (boulons, outils, matériel de rechange, etc.) dans la cabine afin de ne pas être gêné lorsque vous actionnez les éléments de commande.

7.3.2 Contrôles quotidiens

Avertissement !

Protection insuffisante des yeux contre les corps étrangers

- Peut entraîner des blessures graves.
- Portez toujours des lunettes de protection pour protéger les yeux de corps étrangers.

Vous trouverez la description complète de ces contrôles au chapitre Maintenance et entretien.

Position de l'engin lors de travaux de maintenance

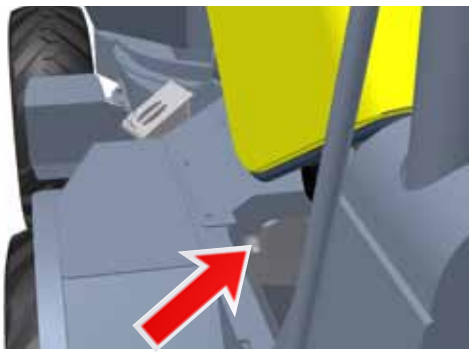
Attention !

Mauvaise position de l'engin lors de travaux d'entretien

- Peut causer des dommages matériels.
- Pour les travaux de maintenance et de contrôle, stationnez l'engin comme décrit sur l'illustration. (positionnez l'engin à l'horizontale et la direction en position moyenne, puis abaissez la benne)

Niveau d'huile hydraulique

Pour vérifier le niveau d'huile hydraulique, ouvrez le capot du moteur. Le niveau d'huile doit être visible par le voyant de niveau d'huile.



Niveau d'huile moteur

Pour contrôler le niveau d'huile moteur, ouvrez le capot du moteur et retirez la jauge d'huile du moteur. Le niveau doit se trouver à l'intérieur de la partie hachurée en croix de la jauge à huile.

Niveau de liquide de refroidissement

Pour contrôler le niveau de liquide de refroidissement, ouvrez le capot du moteur. Le liquide de refroidissement doit se trouver entre le repère minimum et le repère maximum.

Avertissement !

Eau de refroidissement brûlante et échappement de vapeur

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Le circuit de liquide de refroidissement se trouve sous pression lorsque le moteur est chaud. N'ouvrez le couvercle du récipient d'expansion qu'après refroidissement de l'engin.

Nettoyage des radiateurs

Nettoyez périodiquement les radiateurs pour en éliminer la saleté. Particulièrement lors de travaux fortement poussiéreux et par temps humide, il est impératif de procéder à une maintenance régulière. Si nécessaire, nettoyez les radiateurs quotidiennement.

Attention !

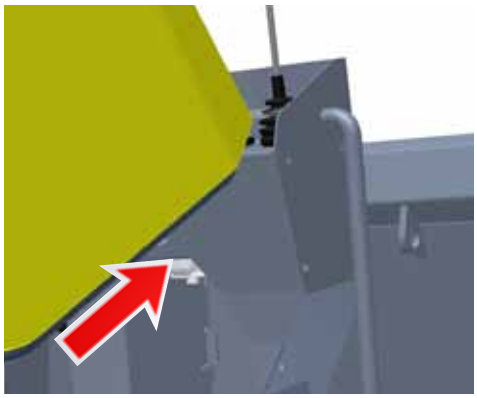
Nettoyage à l'aide d'appareils haute pression

- Peut causer des dommages matériels.
- Lorsque vous utilisez des appareils de nettoyage haute pression, veillez à ce que les radiateurs ne soient pas endommagés par une trop forte pression de l'eau. Veillez à ce que les ailettes ne soient ni déformées ni abîmées.

Pour nettoyer les radiateurs, ouvrez le capot arrière. Nettoyez les radiateurs à l'air comprimé (7 bars maxi.).

Niveau d'huile de freins

Le récipient contenant l'huile de freins se trouve sous le tableau de bord, de manière bien visible depuis le bas. L'huile de freins doit se trouver entre le repère minimum et le repère maximum.



Contrôle des fuites

Vérifiez si l'engin présente des fuites.

7.3.3 Contrôles avant le démarrage

Attention !

Pression de pneus inadéquate

- Peut causer des dommages au niveau des pneus.
- Contrôler la pression de l'air et corrigez-la si besoin est.

Contrôlez :

1. Le niveau d'huile du moteur diesel.
2. Le niveau du liquide refroidisseur.
3. Le niveau du liquide de freins du récipient d'huile de freins.
4. Le niveau d'huile du réservoir d'huile hydraulique.
5. Les pneus afin de détecter toute fissure ou endommagement.
6. La pression de l'air dans les pneus.
7. Le maintien des écrous de roue.
8. Le fonctionnement des freins.
9. Le fonctionnement de l'éclairage.
10. L'engin pour détecter les fuites.

7.3.4 Réglages avant le démarrage

Avertissement !

Réglages du siège du conducteur durant la marche

- Peuvent entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Ne réglez le siège du conducteur que lorsque l'engin est à l'arrêt.

Régler le siège du conducteur

Pour exploiter les possibilités de l'engin et effectuer votre travail aussi confortablement que possible, il importe que vous vous familiarisiez avec les réglages du siège et des éléments de commande. Vous trouverez dans les explications ci-dessous des conseils portant sur le réglage adéquat de votre poste de travail.

Il est particulièrement important de travailler dans une posture correcte pour éviter une trop grande fatigue. De plus, les postures adaptées peuvent avoir une influence positive sur la santé.

1. Réglage en longueur du siège
2. Réglage du poids en fonction du conducteur (tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le poids et dans le sens inverse des aiguilles pour le réduire)
3. Affichage du réglage du poids
4. Réglage de l'inclinaison du dossier

7.4 Démarrer et arrêter le moteur

Avertissement !

Mise en marche dans un local fermé

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Avant de mettre le moteur en marche dans un local fermé, installez un système d'évacuation d'air prescrit. Veillez à une bonne circulation de l'air.

Avertissement !

Mettre l'engin en mouvement par inattention

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Assurez-vous que personne ni aucun obstacle ne se trouve à proximité de l'engin.

Attention !

Pleine charge alors que le moteur et le système hydraulique sont froids

- Peut causer des dommages matériels.
- Après le démarrage, faites tourner le moteur 1 à 2 minutes sans charge ou à une vitesse maximale de 1200 t/min. Prolongez cette durée de 2 à 4 minutes si le moteur tourne alors que les températures se situent au-dessous de zéro.

Attention !

Arrêt immédiat du moteur après une pleine charge

- Peut causer des dommages matériels.
- Avant d'arrêter le moteur en marche sous charge, laissez-le tourner au moins durant 2 minutes au point mort.

Attention !

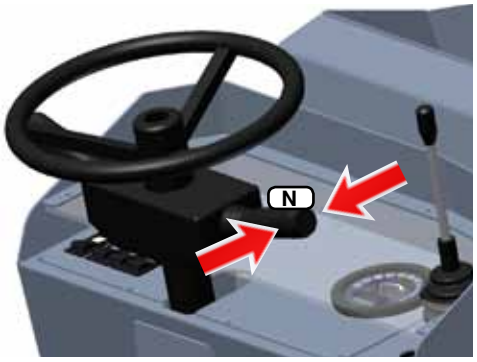
Actionnement du démarreur pendant un long moment

- Peut causer des dommages matériels.
- N'actionnez pas le démarreur plus de 15 secondes. Attendez au moins 2 minutes avant de redémarrer le moteur. Si le moteur ne se met pas en marche après quatre tentatives de démarrage, voir au paragraphe « Défauts et éliminations ».

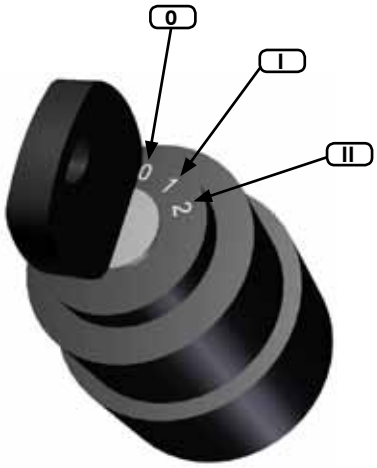
Démarrage du moteur diesel:

1. Serrez le frein de stationnement.

2. Commutez la commande du sens de la marche sur la position neutre.



3. Tournez la clé de contact en position de fonctionnement (I).



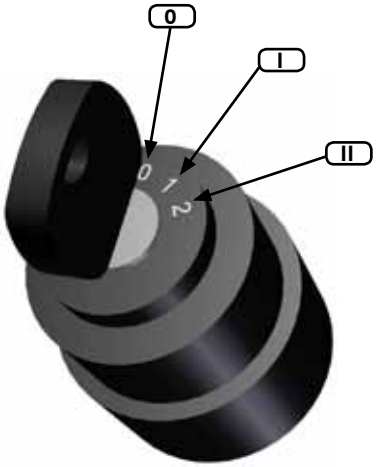
4. Assurez-vous que toutes les lampes témoins s'allument brièvement.
5. Assurez-vous que les lampes témoins Courant de chargement et Erreur moteur restent allumées.
6. Assurez-vous que la lampe témoin Préchauffage est allumée durant le fonctionnement du dispositif d'allumage.
7. Lorsque le lampe témoin du dispositif d'allumage s'est éteinte, vous pouvez mettre la clé de contact en position de démarrage (II) afin de faire démarrer le moteur.
8. Relâchez la clé de contact dès que le moteur s'est mis en marche.
9. Elle revient automatiquement en position marche (I).
10. Vérifiez si les lampes de temoin sont éteints.

Arrêter le moteur :

1. Serrez le frein de stationnement.

2. Abaissez la benne basculante.

3. Pour arrêter le moteur, tournez la clé de contact en position d'arrêt (0).
4. Retirez alors la clé de contact.



7.5 Conduite

Avertissement !

Vitesse excessive en cas de chargement important

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Adaptez la vitesse à la situation, notamment lorsque l'engin est très chargé.

Avertissement !

Conduite de l'engin lorsque la benne est basculée

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Ne conduisez l'engin que lorsque la benne est abaissée en position de transport.

Avertissement !

Conduite de l'engin lorsque la benne basculante est unilatéralement chargée

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Assurez-vous que la benne basculante est chargé de manière homogène.

Avertissement !

Braquage serré à vitesse élevée

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Ne procédez à un braquage serré qu'à basse vitesse.

Avertissement !

Stabilité insuffisante sur sol en pente

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Lors de la conduite de l'engin sur terrain en pente, veillez à une stabilité suffisante de l'engin.

Avertissement !

Inattention lors de manœuvres sur terrain en pente

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Soyez toujours extrêmement prudent lors de manœuvres sur terrain en pente.

7.5.1 Mise en mouvement de l'engin

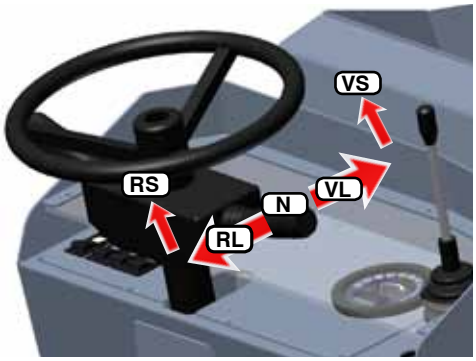
Avertissement !

Mettre l'engin en mouvement par inattention

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Assurez-vous que personne ni aucun obstacle ne se trouve à proximité de l'engin.

1. Démarrez le moteur.
2. Amenez la benne basculante en position de transport de sorte la came de verrouillage protège la benne basculante contre le renversement.
3. Appuyez sur la pédale de frein et maintenez-la appuyée.
4. Desserrez le frein à main.
5. Amenez la commande du sens de la marche à la position désirée.
6. Desserrez la pédale de frein.
7. Actionnez l'accélérateur. L'accélérateur vous permet de régler la vitesse.

Position	Function
VL	marche avant lente
VS	marche avant rapide
N	neutre
RL	marche arrière lente
RS	marche arrière rapide



7.5.2 Modifier le sens de la marche

Avertissement !

Modification abrupte du sens de la marche

- Peut entraîner le renversement de l'engin et donc la mort ou des blessures graves.
- N'actionnez la commande de sens de la marche que lorsque l'engin est à l'arrêt.

Attention !

Modification abrupte du sens de la marche

- Peut entraîner des dommages matériels au niveau du moteur ou de la chaîne cinématique.
- Ralentissez l'engin avant de changer le sens de la marche et attendez que l'engin soit à l'arrêt.

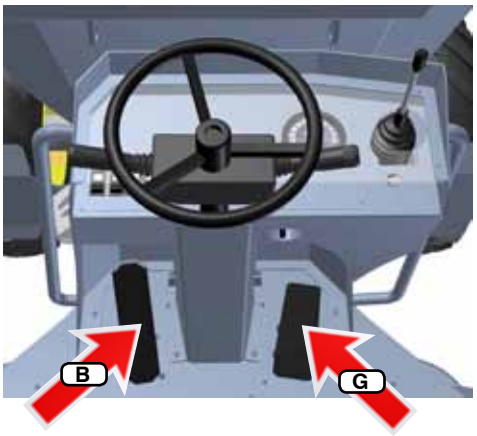
7.5.3 Marche arrière

Remarque !

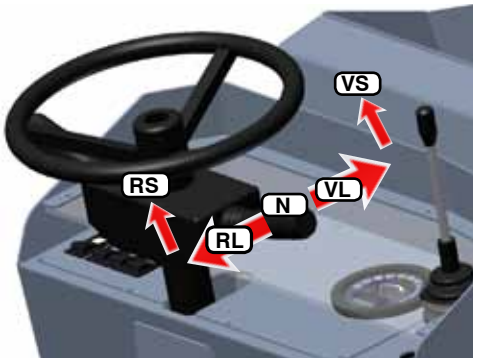
Marche arrière

La vitesse maximum du véhicule est indépendante du sens de la marche.

1. Ralentissez le véhicule en levant le pied de l'accélérateur (G). Si cette décéleration ne suffit pas, actionnez la pédale de frein (B).
2. Halten Sie das Bremspedal beim Stop gedrückt.
3. Positionnez la commande du sens de la marche sur « N ».
4. Positionnez la commande du sens de la marche sur « R ».
5. Desserrez la pédale de frein.
6. Actionnez l'accélérateur. L'accélérateur vous permet de régler la vitesse.



Position	Function
VL	marche avant lente
VS	marche avant rapide
N	neutre
RL	marche arrière lente
RS	marche arrière rapide

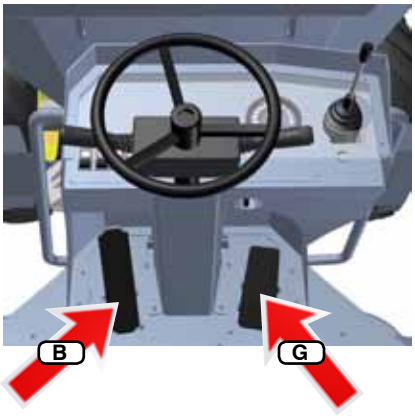


7.6 Freins

L'organe de translation hydrostatique ainsi qu'un frein multidisque sur l'essieu arrière fonctionnent à titre de frein de service. Vous pouvez actionner le frein de service à l'aide de la pédale de frein de service / d'approche lente. Le frein de service agit sur les quatre roues.
À titre de frein auxiliaire, vous pouvez utiliser l'organe de translation. En cas de panne du frein de service, vous pouvez positionner la commande du sens de la marche sur zéro. L'engin ralentit alors.
Le frein de stationnement est un frein à ressort à action négative logé dans l'essieu arrière. Le frein de stationnement est actionné de la main droite.

7.6.1 Freiner durant la marche

1. Ralentissez le véhicule en levant le pied de l'accélérateur (G).
2. Si cette décélération ne suffit pas, actionnez la pédale de frein (B).



Attention !

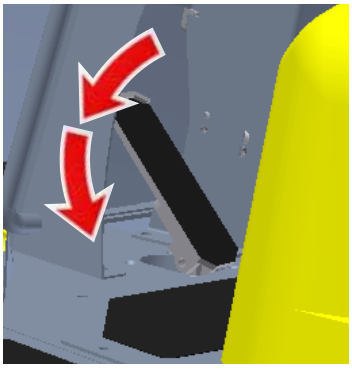
Actionner de manière continue le frein de service lors d'une descente

- Peut endommager le frein.
- Si nécessaire, passez à la vitesse lente.

Remarque !

Pédale de frein de service / d'approche lente

La pédale de frein de service / d'approche lente permet d'arrêter progressivement le système hydraulique de marche (Inching) par l'actionnement de la pédale.



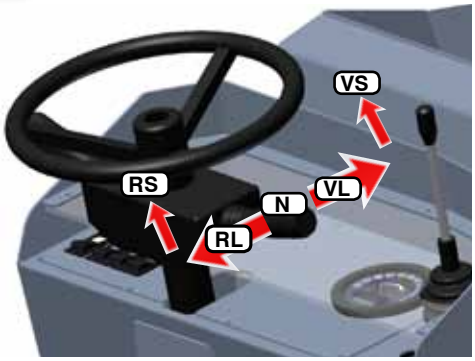
Remarque !

Augmentation de puissance du système hydraulique de travail

En appuyant simultanément sur la pédale de frein de service / d'approche lente et sur l'accélérateur, vous pouvez utiliser l'intégralité de la puissance du moteur au profit du système hydraulique de travail.

7.6.2 Arrêt du véhicule

1. Ralentissez le véhicule en levant le pied de l'accélérateur (G). Si cette décélération ne suffit pas, actionnez la pédale de frein (B).
2. Maintenez appuyée la pédale de frein lors de l'arrêt.
3. Positionnez la commande du sens de la marche sur « N ».
4. Tirez le levier du frein de stationnement vers l'arrière.



7.6.3 Serrer le frein de stationnement

Lors de l'arrêt de l'engin, tirez le levier du frein de stationnement vers l'arrière.

Avertissement !

Serrer le frein de stationnement durant la marche

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- N'actionnez le frein de stationnement que lorsque l'engin est à l'arrêt.

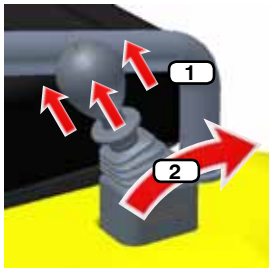
Remarque !

Lampe témoin du frein de stationnement

La lampe témoin s'allume dès que le frein de stationnement est serré. Si vous desserrez le frein de stationnement, la lampe témoin s'éteint sur l'affichage.

7.6.4 Desserrer le frein de stationnement

1. Pour desserrer le frein de stationnement, poussez vers le haut le verrouillage au niveau du levier du frein de stationnement.
2. Vous pouvez alors faire pivoter vers l'avant le levier de frein.



7.6.5 Stationnement de l'engin

1. Amenez la benne basculante en position de transport de sorte la came de verrouillage protège la benne basculante contre le renversement.

2. Tirez le levier du frein de stationnement vers l'arrière.
3. Éteignez le moteur.

4. Sécurisez l'engin sur terrain en pente à l'aide de la cale.

7.7 Travaux particuliers

7.7.1 Travaux dans l'eau

Attention !

Travaux dans l'eau

- Peuvent causer des dommages matériels.
- Assurez-vous que l'entraînement des essieux se trouve hors de l'eau ou du terrain marécageux. Lavez l'engin après les travaux et graissez les points de lubrification.

7.7.2 Travaux sur neige ou verglas

Avertissement !

Travaux sur neige ou verglas

- Peuvent provoquer le glissement ou le renversement de l'engin et, par là, entraîner la mort ou des blessures graves.
- Travaux sur neige ou verglas uniquement avec équipement hivernal approprié.

7.7.3 Travaux sur sol instable

Avertissement !

Travaux sur sol instable

- Peuvent provoquer le glissement ou le renversement de l'engin et, par là, entraîner la mort ou des blessures graves.
- Assurez-vous que la capacité de charge du sol soit suffisante pour l'engin.

7.8 À la fin des travaux

1. Nettoyez l'engin.
2. Vérifiez si l'engin présente des dommages ou des fuites.
3. Remplissez entièrement le réservoir de carburant.
4. Lubrifiez l'engin conformément au plan de graissage.

7.9 Mode hiver

Vérifiez avant l'hiver si l'engin est équipé contre le gel, notamment en ce qui concerne le liquide de refroidissement.

Attention !

Quantité insuffisante de produit antigel pour le radiateur

- Peut causer des dommages matériels.
- Assurez-vous que le liquide de refroidissement contient de l'antigel en vue des températures extérieures escomptées.

Attention !

Diesel inapproprié

- Peut causer des dommages matériels.
- En cas de températures basses, ne prenez que du diesel d'hiver.

7.10 Arrêt prolongé de l'engin

7.10.1 Avant l'arrêt

1. Nettoyez l'engin.
2. Placez l'engin dans un endroit sec.
3. Faites le plein de diesel.
4. Lubrifiez l'engin conformément au plan de graissage.
5. Protégez les tiges des vérins hydrauliques d'une fine couche de graisse.
6. Procédez à la vidange de l'huile du moteur et de l'huile hydraulique.
7. Démontez la batterie aus et stockez-la au chaud.
8. Assurez-vous que le liquide de refroidissement contient de l'antigel en vue des températures extérieures escomptées.

7.10.2 Avant la remise en service

1. Éliminez la graisse de la tige du vérin.
2. Contrôlez le niveau d'huile du moteur et du système hydraulique.
3. Lubrifiez l'engin conformément au plan de graissage.
4. Tenez compte des contrôles figurant au chapitre «Mise en service ».

7.11 Remorquage

Avertissement !

Travaux inadéquats effectués sur le système hydraulique

- Peuvent entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Sécurisez l'engin pour qu'il ne se mette pas en mouvement. Actionnez tous les éléments de commande afin de décharger le système hydraulique.

Attention !

Remorquage sur des distances > 100 m

- Peut causer des dommages matériels.
- Remorquez le dumper sur une distance de 100 m au maximum en roulant au pas. Si possible, laissez le moteur en marche.

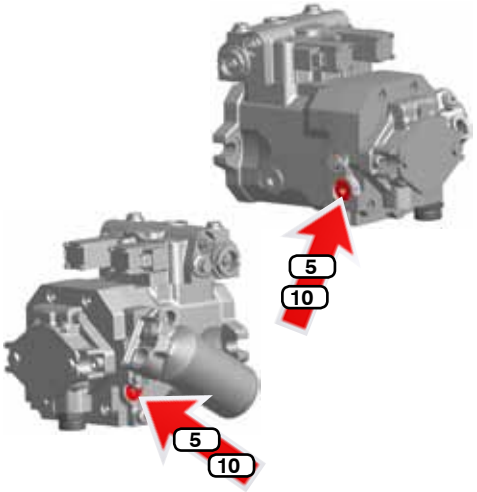
1. Serrez le frein de stationnement de l'engin.
2. À l'aide de la barre de remorquage, reliez l'engin au véhicule de remorquage.
3. Utilisez le dispositif d'attelage de remorque prévu à cet effet à l'arrière ou à l'avant sur le châssis (en option).
4. Desserrez le frein de stationnement de l'engin

Remarque !

Frein de stationnement

Vous pouvez desserrer le frein de stationnement 3 fois lorsque le moteur est à l'arrêt.

5. Dévissez de 3 tours les soupapes de limitation de haute pression hors du corps de pompe.
6. Suivant le sens de la marche, placez la commande du sens de la marche sur la position V ou R.
7. Démarrez le moteur si possible.
8. Ne remorquez l'engin que sur des distances inférieures à 100 m en roulant au pas.
9. Une fois le remorquage terminé, arrêtez le moteur.
10. Revissez les soupapes de limitation de haute pression dans le corps de pompe.
11. Resserrez le frein de stationnement



7.12 Démarrage du moteur à l'aide d'un câble de pontage

Avertissement !

Raccorder de manière inadéquate le câble de pontage

- Peut provoquer l'explosion de gaz et entraîner ainsi la mort ou des blessures graves.
- Raccordez les bornes du câble de pontage comme décrit ci-dessous.

Attention !

Raccorder de manière inadéquate le câble de pontage

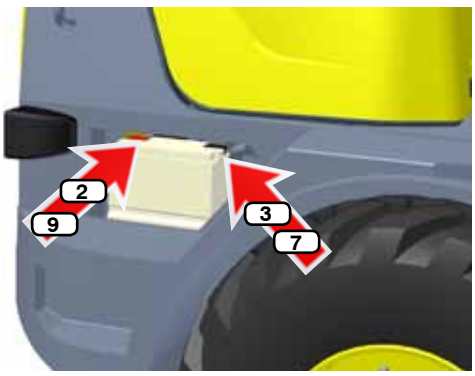
- Peut provoquer des courts-circuits et entraîner ainsi des dommages matériels.
- Raccordez les bornes du câble de pontage comme décrit ci-dessous.

Remarque !

Démarrage du moteur à l'aide d'un câble de pontage

La tension nominale de la batterie chargée et celle de la batterie non chargée doivent concorder.
La capacité de la batterie chargée ne doit pas être nettement inférieure à celle de la batterie déchargée.
Les sections du câble de pontage et des bornes du câble doivent être choisies en fonction de la capacité de la batterie.

1. Éteignez tous les éléments de l'engin qui consomment du courant.
2. Reliez le pôle positif de la batterie déchargée au pôle positif de la batterie chargée.
3. Reliez le pôle négatif de la batterie chargée au pôle négatif de la batterie déchargée.
4. Augmentez la vitesse de ralenti de l'engin avec la batterie chargée.
5. Démarrez le moteur.
6. Si le moteur ne démarre pas immédiatement, attendez chaque fois 2 minutes avant de réessayer.
7. Lorsque le moteur est en marche, ôtez d'abord la borne du pôle négatif de la batterie déchargée.
8. Retirez la borne du pôle négatif de la batterie chargée.
9. Retirez ensuite la borne du pôle positif de la batterie déchargée.
10. Pour finir, retirez la borne du pôle positif de la batterie chargée.



8. Maintenance et Entretien

8.1 Consignes de sécurité

Avertissement !

Techniciens non qualifiés

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Tous les travaux de maintenance décrits ici doivent exclusivement être effectués par des techniciens qualifiés.

Avertissement !

Engin insuffisemment sécurisé

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Sécurisez l'engin à l'aide de dispositifs adéquats et suffisamment dimensionnés.

Avertissement !

Système hydraulique non déchargé

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Avant les travaux de maintenance, déchargez le système hydraulique de travail et de marche en actionnant les éléments de commande pendant que le moteur est à l'arrêt.

Avertissement !

Éléments de commande actionnés

- Peuvent entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Mettez tous les leviers de commande en position neutre avant de mettre le moteur en marche.

Avertissement !

Articles pour fumeurs, flammes ou autres sources de chaleur

- Peuvent causer des incendies ou des explosions, et donc entraîner la mort ou des blessures graves.
- Ne gardez ni carburant, ni lubrifiants ni produits de ce genre à proximité d'articles pour fumeurs, de flammes ni d'autres sources de chaleur.

8.2 Position de l'engin pour les travaux de maintenance

Attention !

Mauvaise position de l'engin lors de travaux d'entretien

- Peut entraîner des dommages matériels.
- Pour les travaux de maintenance et de contrôle, stationnez l'engin comme décrit sur l'illustration. (positionnez l'engin à l'horizontale et la direction en position moyenne, puis abaissez la benne)

8.3 Calendrier d'entretien

	Intervalles								Spécifications	Dates techniques		
	tous les 8 h / tous les jours	tous les 50 h / hebdomadaire	1er service 50 - 100 h	tous les 300 h / annuel	tous les **600 h**	tous les **900 h / tous le 2 ans**	tous les **1800 h**	selon besoin	Spécifications	Capacités en litres	Pression en bar	voir page
Moteur - Refrigerant												
Huile moteur	△		●	●					VW 507 00	4.5		
Filtre à huile moteur			●	●								
Filtre à essence			●		●			●				
Filtre à air			△/■		●			■/●				
Filtre à air élément de sécurité							●	●				
Radiateur			△/■	■				■				
Liquide de refroidissement	△		△				●		TL VW 774 F(G)	14		
Tendeur de courroie et courroie			△/✓	△/✓								
Courroie crantée pour l'entraînement de l'arbre à cames				△			●					
Étanchéité radiateur moteur	△		△									
Système hydraulique												
Huile hydraulique		△					●	●	Panolin HLP46 o. Synth 46	40		
Filtre de retour hydraulique						●		●				
Filtre de pression hydraulique						●		●				
Pressions système hydr. de travail			△/✓									
Pressions système hydr. de marche			△/✓									
État conduites hydrauliques			△	△								
État tuyaux hydrauliques			△	△								
Étanchéité système hydraulique	△		△									

● = changer ■ = nettoyer ◗ = graisser △ = controller ✓= régler

	Intervalles								Spécifications	Dates techniques		
	tous les 8 h / tous les jours	tous les 50 h / hebdomadaire	1er service 50 - 100 h	tous les 300 h / annuel	tous les **600 h**	tous les **900 h / tous le 2 ans**	tous les **1800 h**	selon besoin	Spécifications	Capacités en litres	Pression en bar	voir page
Système électrique												
Batterie				△					sans entretien			
Câble batterie et de masse			△	△								
Éclairage et signalisation			△	△								
Dispositif de contrôle et d'avertissement			△	△								
Eléments généraux												
Entraînement d'essieu avant			●	△		●			Panolin SUPER DUTY LS SAE85W90 (API GL5)	8		
Entraînement d'essieu arrière			●	△		●			Panolin SUPER DUTY LS SAE85W90 (API GL5)	8.5		
Entraînement d'essieu ventilation			△/■	△/■								
Pression d'air roues motrices				△				△			3.5	
Frein de service				△								
Liquide de freins			△	△		●			ATF II D			
Zones de graissage		◗	◗						EP-2 NLGI No. 2			
Raccords vissés	△		△					△				
Raccords soudés				△								
Construction acier				△								
Toutes les fonctions	△		△									

● = changer ■ = nettoyer ◗ = graisser △ = controller ✓= régler

8.4 Matières consommables

Ensembles	Lubrifiants et carburants	Viscosités	Qualité	Températures	Capacités en litres
Moteur d'entraînement et filtre particule	Huile de moteur	SAE 5W/30	Panolin Avanis SV-X VW 50700	-25°C jusqu'à 40°C	4.5
Système hydraulique	Huile hydraulique	ISO VG 46	Remplissage à l'usine: Panolin HLP46 ou Syn-th46 (Bio)		40
Réservoir	Diesel	CFPP classe B CFPP classe D CFPP classe E CFPP classe F	DIN-EN 590 max. 5% Biodiesel	jusqu'à 0°C jusqu'à -10°C jusqu'à -15°C jusqu'à -20°C	70
Refrigerant	Liquide de refroidis-sement		Panolin Antifrost MT-575 TL VW 774 F (G)	jusqu'à -37°C	14
Essieu avant	Huile d'engrenage	SAE 85W-90 (GL5)	Panolin SUPER DUTY LS		8
Essieu arrière	Huile d'engrenage	SAE 85W-90 (GL5)	Panolin SUPER DUTY LS		8.5
Frein	Huile de freinage		ATF II D		0.6
Points de lubrification	Graisse à base de lithium	NLHI 2	EP-2		Selon les néces-sités

Remarque !

Manuel d'utilisation du constructeur du moteur

Pour plus de précisions, se reporter au manuel d'utilisation du constructeur de moteur

Remarque !

Diesel

Indice de cétane d'au moins 45. Un indice de cétane de plus de 50 est recommandé, en particulier lorsque les températures sont inférieures à -20°C ou à une altitude de plus de 1500 m au-dessus du niveau de la mer. Limite de la filtrabilité (CFPP) sous la température la plus basse envisagée. Point de trouble au moins 5°C sous la température la plus basse envisagée.
La concentration maximale de diesel bio autorisée est un mélange de 5 % (connu également sous la dénomination B5) de pétrole et de diesel.

Attention !

Diesel non approprié

- Peut causer des dommages matériels.
- N'utilisez jamais d'huiles brutes obtenues par pressage de plantes dans les moteurs John Deere.

8.5 Moteur et Refrigerant

Ce manuel ne contient pas d'informations détaillées sur l'entretien, l'exploitation ou la maintenance du moteur diesel. Seulement des information complémentaires et importantes de la machine. Sortez les détails du manuel du moteur.

8.5.1 Contrôle d'eau de refroidissement

Le niveau du liquide de refroidissement doit être contrôlé quotidiennement avant de commencer à travailler.

Pour contrôler le niveau de liquide de refroidissement, ouvrez le coffrage du moteur. Le niveau dans le récipient d'expansion doit se situer entre le repère minimum et le repère maximum. Si cela n'est pas le cas, ajoutez la quantité d'eau de refroidissement manquante.

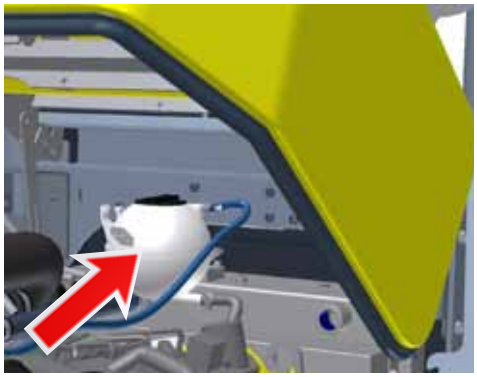
Avertissement !

Eau de refroidissement brûlante et échappement de vapeur

- Peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.
- Le circuit de liquide de refroidissement se trouve sous pression lorsque le moteur est chaud. N'ouvrez le couvercle du récipient d'expansion qu'après refroidissement de l'engin.

Remplissage en liquide de refroidissement

1. Laissez refroidir l'engin et ouvrez le capot du moteur.
2. Tournez le bouchon du radiateur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Remplissez le récipient d'expansion de liquide de refroidissement jusqu'à la moitié. Le liquide de refroidissement (-37°C) se compose d'eau et d'antigel.
4. Fermez le récipient d'expansion à l'aide du bouchon du radiateur en tournant ce dernier dans le sens des aiguilles d'une montre.
5. Fermez le capot du moteur.



Qualité de l'eau de refroidissement

L'eau de refroidissement utilisée a une grande influence sur l'efficacité et la durée de vie du système de refroidissement. Elle doit en principe être mélangée à un max. 40- 60% d'antigel. Utiliser de l'eau propre et douce pour le système de refroidissement

8.5.2 Nettoyage des radiateurs

Nettoyez périodiquement les radiateurs pour en éliminer la saleté. Particulièrement lors de travaux fortement poussiéreux et par temps humide, il est impératif de procéder à une maintenance régulière. Si nécessaire, nettoyez les radiateurs quotidiennement.
Pour nettoyer les radiateurs, ouvrez le capot à l'arrière. Nettoyez les radiateurs à l'air comprimé (7 bars maxi.).

Attention !

Nettoyage à l'aide d'appareils haute pression

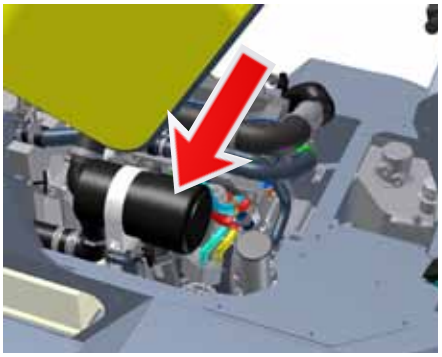
- Peut causer des dommages matériels.
- Lorsque vous utilisez des appareils de nettoyage haute pression, veillez à ce que les radiateurs ne soient pas endommagés par une trop forte pression de l'eau. Veillez à ce que les ailettes ne soient ni déformées ni abîmées.

8.5.3 Entretien du filtre à air

La périodicité d'entretien du filtre à air dépend de la concentration de poussières dans l'air aspiré et du nombre de tours du moteur. Il convient de ne nettoyer ou de ne remplacer les cartouches filtrantes que quand l'indicateur du colmatage réagit mais au plus tard aux intervalles recommandés. Il faudra cependant le vérifier tous les jours, lors de la mise en marche du moteur, en faisant tourner celui-ci pendant quelques instants au régime maximum, afin de voir si le témoin s'allume ou non, ce qui permet de conrôler le fonctionnement du dispositif de surveillance.

Maintenance du filtre à air :

1. Ouvrez le coffrage du moteur.
2. Ouvrez les boucles de la fermeture du filtre à air.
3. Mettez de côté le couvercle du filtre à air et nettoyez-le à l'air comprimé.
4. Démontez la cartouche du filtre et nettoyez-la à l'air comprimé (maxi. 2 bars).
5. Contrôlez si la cartouche de filtre de sécurité est encrassée. Si oui, remplacez les deux éléments de filtre.
6. Montez toutes les pièces dans l'ordre inverse.

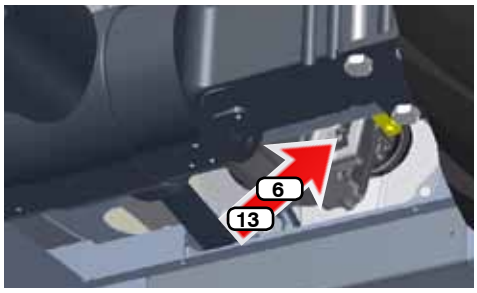


8.5.4 Remplacement du filtre

Wechseln Sie das Motoröl und deren Filter gemäss dem Wartungsplan.

Effectuez la vidange d'huile moteur et le changement de filtre conformément au calendrier d'entretien.

1. Faites tourner le moteur 5 minutes pour réchauffer l'huile moteur.
2. Arrêtez le moteur.
3. Ouvrez le coffrage du moteur.
4. Démontez la tôle de moteur inférieure en dévissant les vis et en soulevant la tôle.
5. Placez un récipient adéquat sous le bouchon de vidange.
6. Dévissez le bouchon de vidange pour que l'huile moteur puisse s'écouler.



7. Dévissez le filtre à huile moteur à l'aide d'une clé à filtre.
8. Jetez le filtre conformément à la réglementation.
9. Nettoyez les surfaces d'étanchéité de la tête du filtre à l'aide d'un chiffon propre.
10. Assurez-vous que le joint antipoussière de la tête du filtre est bien en place et en bon état.
11. Mettez la nouvelle cartouche du filtre d'huile de moteur en place.
12. Mettez le couvercle du filtre à huile moteur en place et vissez-le (25 Nm).
13. Remettez la vis de purge en place et vissez-la en respectant le couple prescrit (30 Nm).
14. Remplissez le carter moteur par le bouchon de l'orifice de remplissage avec l'huile prescrite jusqu'au repère.

15. Contrôlez à l'aide de la jauge d'huile la quantité d'huile moteur introduite.
16. Remplissez le carter de la quantité d'huile manquante.
17. Démarrez le moteur et vérifiez si vous constatez des fuites.
18. Arrêtez le moteur et attendez 10 minutes.
19. Contrôlez le niveau à l'aide de la jauge d'huile. Il doit se situer à l'intérieur de la partie hachurée en croix.
20. Mettez la tôle de moteur inférieure en place et fermez le coffrage du moteur.

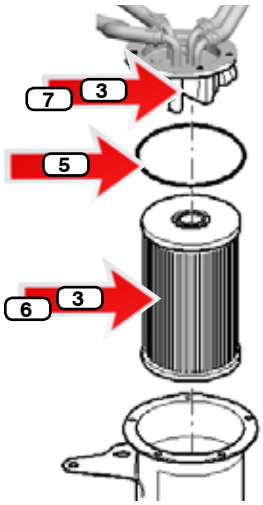
8.5.5 Remplacement du filtre à carburant

1. Ouvrez le coffrage du moteur.
2. Nettoyez soigneusement la zone autour du filtre à carburant.
3. Dévissez le carter du filtre à carburant et enlevez la cartouche du filtre.
4. Nettoyez le carter du filtre et le couvercle du filtre.
5. Remplacez la bague d'étanchéité.
6. Remettez la cartouche de filtre en place dans le carter du filtre.
7. Remettez le couvercle du carter du filtre en place.
8. Vérifiez l'étanchéité du circuit de carburant.

Remarque !

Purge d'air du circuit de carburant

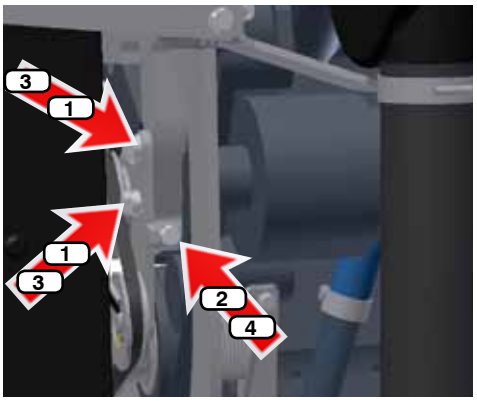
Dans la plupart des cas, la purge d'air du circuit de carburant s'effectue automatiquement. Si cela n'est pas le cas, veuillez procéder de la manière décrite dans les instructions de VW.



8.5.6 Courroies

Le moteur est équipé de deux courroies. Une courroie multi-nervures pour l'alternateur et la pompe à eau et une courroie trapézoïdale pour l'entraînement du ventilateur. La courroie multi-nervures dispose d'un tendeur de courroie automatique. Vous pouvez tendre la courroie trapézoïdale de l'entraînement du ventilateur à l'aide d'une vis.

1. Dévissez les vis de blocage d'env. 1 tour.
2. Réglez la tension de la courroie à l'aide de la vis de réglage.
3. Vissez à fond les vis de blocage.
4. Serrez le contre-écrou de la vis de réglage.



Remarque !

Tension de la courroie trapézoïdale

Ne tendez pas excessivement la courroie trapézoïdale.
Elle doit avoir un jeu d'env. 1 cm.

8.5.7 Remplacement de la courroie trapézoïdale

Vous devez remplacer la courroie crantée toutes les 1 800 heures de fonctionnement. Ce travail doit être effectué par un garage spécialisé. La procédure est expliquée dans les instructions du fabricant du moteur.

8.6 Système hydraulique

8.6.1 Contrôler le niveau d'huile hydraulique

Pour vérifier le niveau d'huile hydraulique, ouvrez le capot du moteur. Le niveau d'huile doit être visible par le voyant de niveau d'huile.

Attention !

Mauvaise position de l'engin lors du contrôle de l'huile hydraulique

- Peut causer une erreur d'indication du niveau d'huile hydraulique et par là des dommages matériels concernant les composants hydrauliques.
- Positionnez l'engin comme décrit au début du chapitre.

8.6.2 Changement d'huile hydraulique / remplissage

Avertissement !

Huile hydraulique brûlante

- Peut entraîner des blessures graves.
- Le système hydraulique est sous pression. N'effectuez des travaux au niveau du système hydraulique que lorsque l'huile hydraulique est refroidie.

Attention !

- Sale lorsqu'on travaille avec le système hydraulique
- Peut causer des dommages aux composants hydrauliques.
- Veillez à la propreté pendant les travaux au système hydraulique.

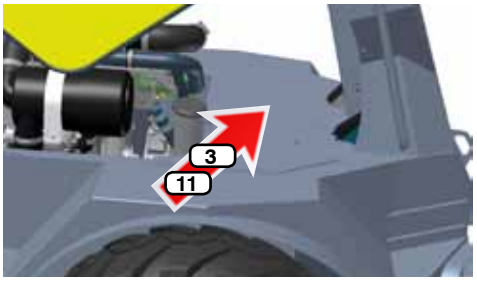
Remarque !

Intervalles de vidange d'huile hydraulique

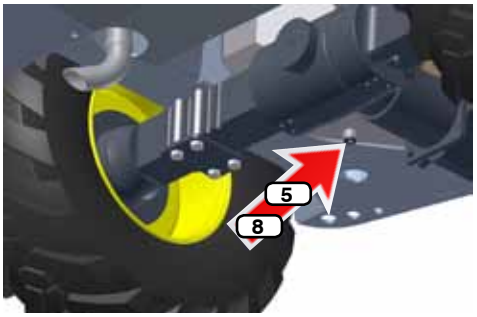
Prélevez de l'huile toutes les 1 800 h et faites-la analyser. Si le résultat est bon, l'huile hydraulique peut être utilisée pendant encore 600 heures. 600 h après, effectuez une nouvelle analyse.

Vidange d'huile : toutes les 1 800 heures de fonctionnement ou suivant le résultat de l'analyse.

1. Positionnez l'engin comme décrit au début du chapitre.
2. Ouvrez le coffrage du moteur.
3. Démontez le marchepied.
4. Prévoyez un récipient adéquat.

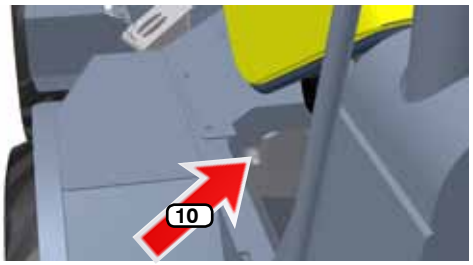


5. Dévissez le raccord hydraulique.
6. Laissez l'huile hydraulique s'écouler entièrement.
7. Nettoyez le réservoir d'huile hydraulique à l'aide d'huile hydraulique propre.
8. Mettez le raccord hydraulique en place.



9. Remplissez de la quantité d'huile hydraulique prescrite par le goulot de remplissage.

10. Contrôlez le niveau au moyen de la jauge visuelle.
11. Mettez en place le marchepied.
12. Fermez le coffrage du moteur.



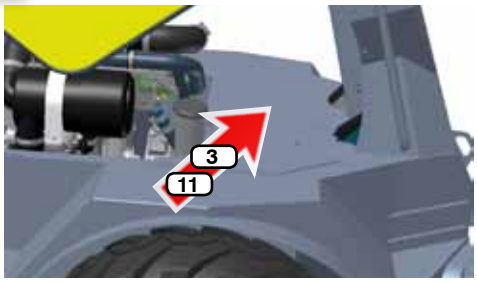
8.6.3 Remplacer filtre à huile

Avertissement !

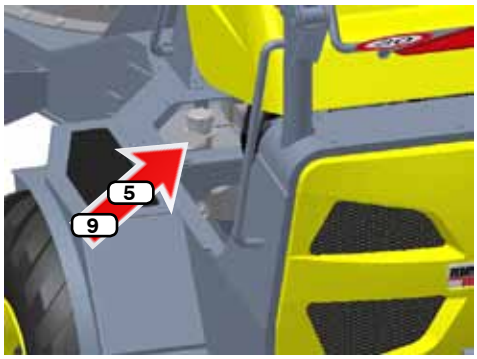
Huile hydraulique brûlante

- Peut entraîner des blessures graves.
- Le système hydraulique est sous pression. N'effectuez des travaux au niveau du système hydraulique que lorsque l'huile hydraulique est refroidie.

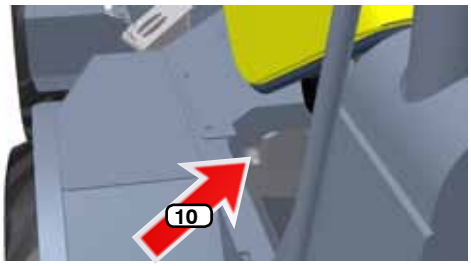
1. Positionnez l'engin comme décrit au début du chapitre.
2. Ouvrez le coffrage du moteur.
3. Démontez le marchepied.
4. Prévoyez un récipient adéquat.



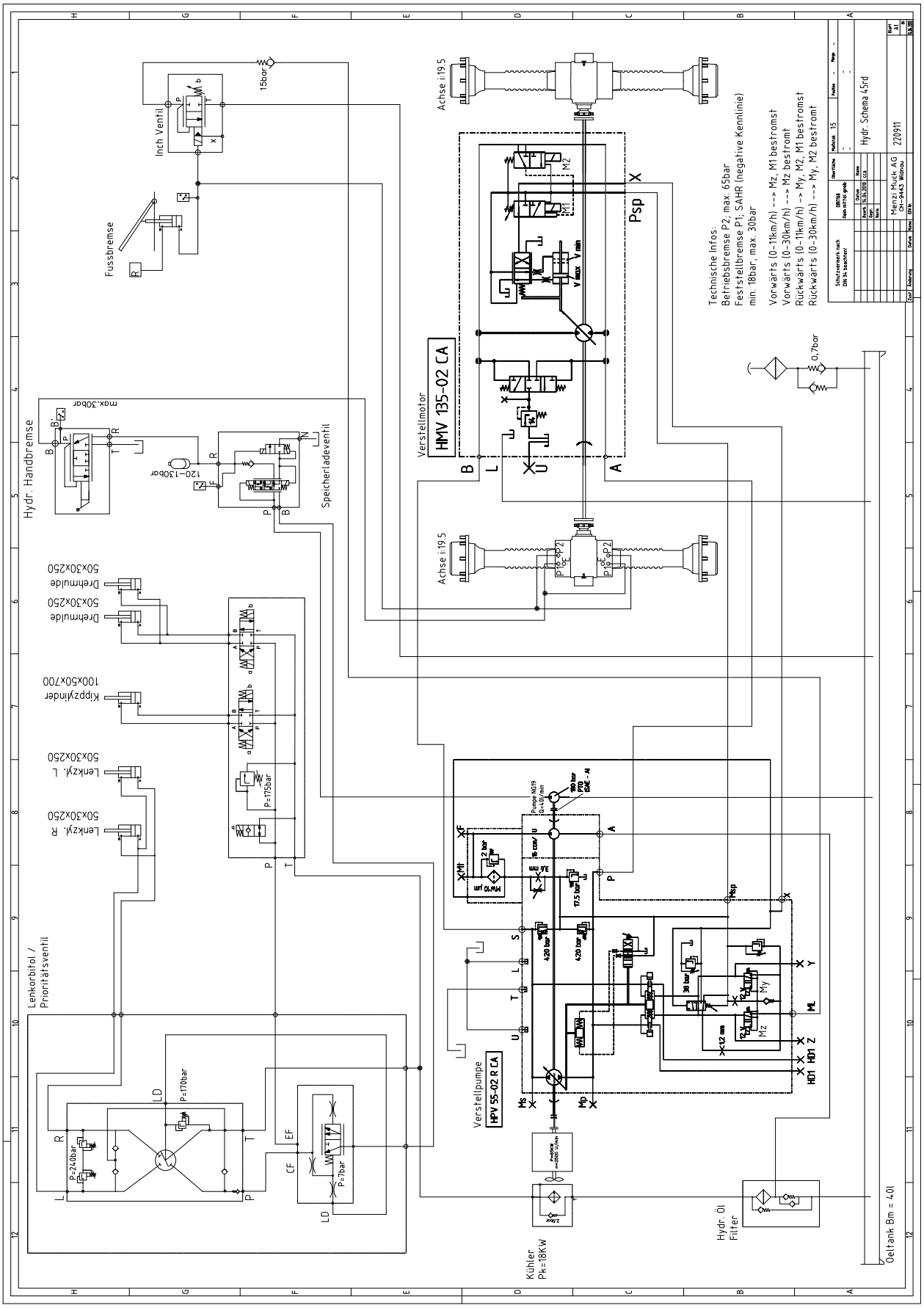
5. Desserrez le couvercle du filtre.
6. Enlevez la cartouche du filtre.
7. Nettoyez le carter du filtre d'huile hydraulique.
8. Mettez en place la cartouche du filtre.
9. Mettez en place le couvercle du filtre.



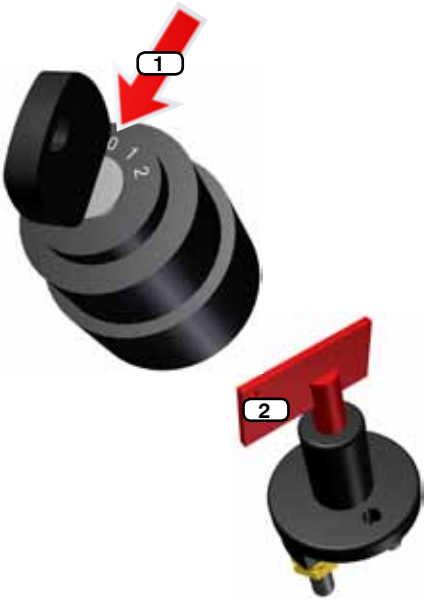
10. Contrôlez le niveau au moyen de la jauge visuelle.
11. Mettez en place le marchepied.
12. Fermez le coffrage du moteur.



8.6.4 Schéma de l'installation hydraulique



8.7 Système électrique



Attention !

Travaux de soudage effectués sur l'engin

Peuvent causer des dommages matériels.

1. Positionnez la clé de contact sur 0
2. Éteignez l'interrupteur principal.
3. Ôtez la borne négative de la batterie.
4. Débranchez tous les éléments de raccordement des appareils électriques.
5. Raccordez la borne de masse directement à côté de la pièce à souder (veillez à ce que le contact soit bien assuré).

8.7.1 Batteries

Attention !

Pôles de batterie mal raccordés

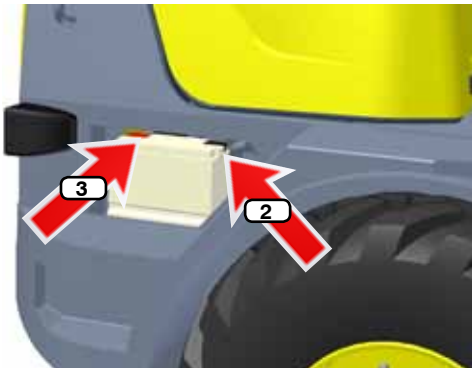
- Peuvent causer des dommages matériels.
- Veillez à ce que les pôles de batterie soient toujours bien raccordés. Ne débranchez jamais les pôles de batterie lorsque l'engin est en marche.

Attention !

Couvercle de la batterie manquant ou incorrectement installé

- Peut causer des dommages matériels.
- Mettez le couvercle de la batterie en place après chaque manipulation des pôles de la batterie.

Le Menzi Dumper est équipé de batteries ne demandant aucun entretien. Contrôlez toutes les 300 heures de fonctionnement si les pôles de batterie sont bien en place et ne présentent pas de corrosion. Graissez les pôles de batterie à l'aide d'une graisse haut de gamme.



Débranchement des batteries

1. Ouvrez le capot du moteur.
2. Déconnectez d'abord le pôle négatif.
3. Déconnectez le pôle positif.

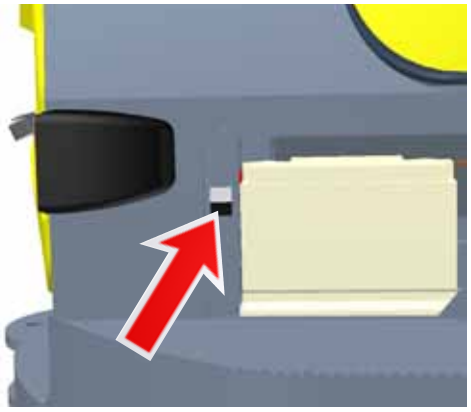
Raccordez les batteries

1. Connectez d'abord le pôle positif.
2. Connectez le pôle négatif.
3. Fermez le capot du moteur.

8.7.2 Fusibles

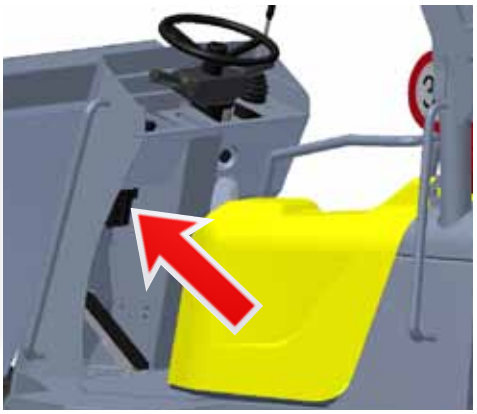
Fusible principal (70 A)

Le fusible principal protégant les composants électriques se trouve derrière la batterie.



Fusibles généraux

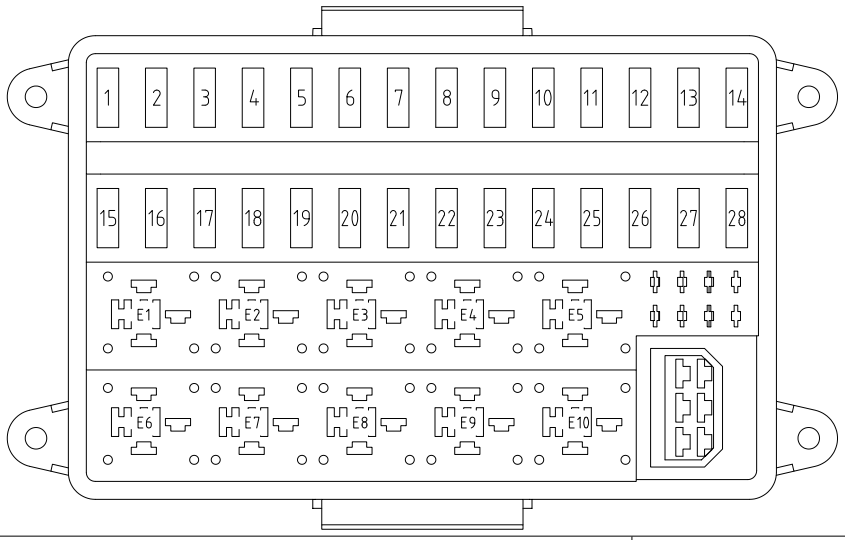
La boîte de fusible se trouve à gauche sous le tableau de bord.



Attention !

Fusibles inadéquats

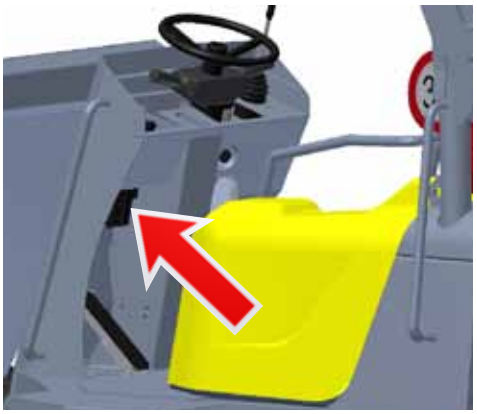
- Peuvent causer des dommages matériels.
- Utilisez uniquement des fusibles correspondant à l'ampérage prescrit.



No.	Functions	Ampères (A)
1	Affichage	5
2	RC2-2/21 pôle positif connecté (+15)	3
3	Interrupteur de colonne de direction conduite	10
4	Klaxon, flotteur	10
5	Alimentation commutateurs	15
6	Interrupteur de signal d'avertissement pôle positif connecté (+15)	15
7	Relais marche avant	5
8	Relais marche arrière	5
9	Mesureur de masse d'air, éclairage commutateurs	5
10	Feux de route	10
11	Feux de croisement	10
12	Feux de stop	10
13	Feux de stationnement à droite	5
14	Feux de stationnement de gauche	5
15	RC2-2/21 Plus permanent (+30)	3
16	Commutateur clignotant plus permanent (+30)	10
17	Commutateur frein plus permanent (+30)	3
18	Interrupteur de signal d'avertissement plus permanent (+30)	15
19	Pompe d'alimentation en diesel relais principal, commande moteur	10
20	Commande moteur relais principal, pôle positif connecté (+15b)	5
21	Soupape de réglage du carburant, soupape de réglage pompe haute pression	10
22	Chauffage carter de vilebrequin, actionneur de pression de suralimentation (convertisseur électro-pneumatique)	10
23	Pompe d'alimentation en diesel relais principal, pôle positif connecté (+15b)	5
24	Relais de préchauffage relais principal, pôle positif connecté (+15b)	5
25	Commande moteur relais principal, pôle positif connecté (+15b)	10
26	Commande moteur relais principal, pôle positif connecté (+15b)	5
27	Sonde lambda	5

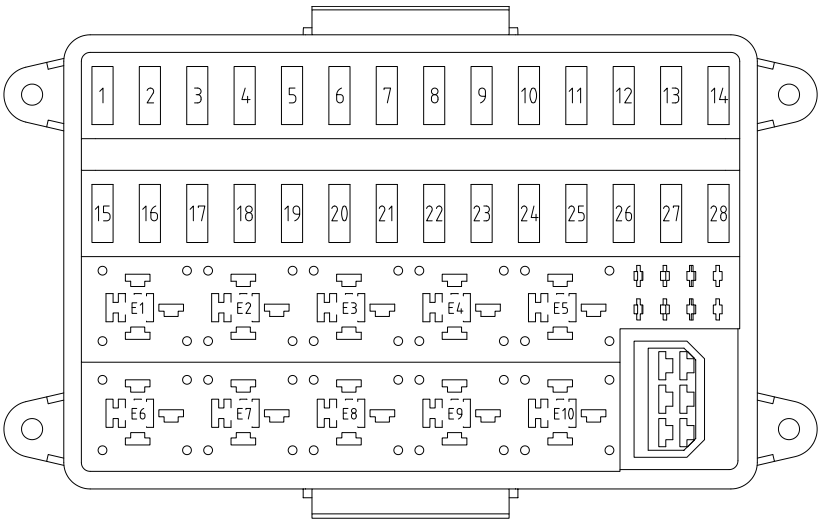
8.7.3 Relais

La boîte de fusible se trouve à gauche sous le tableau de bord.

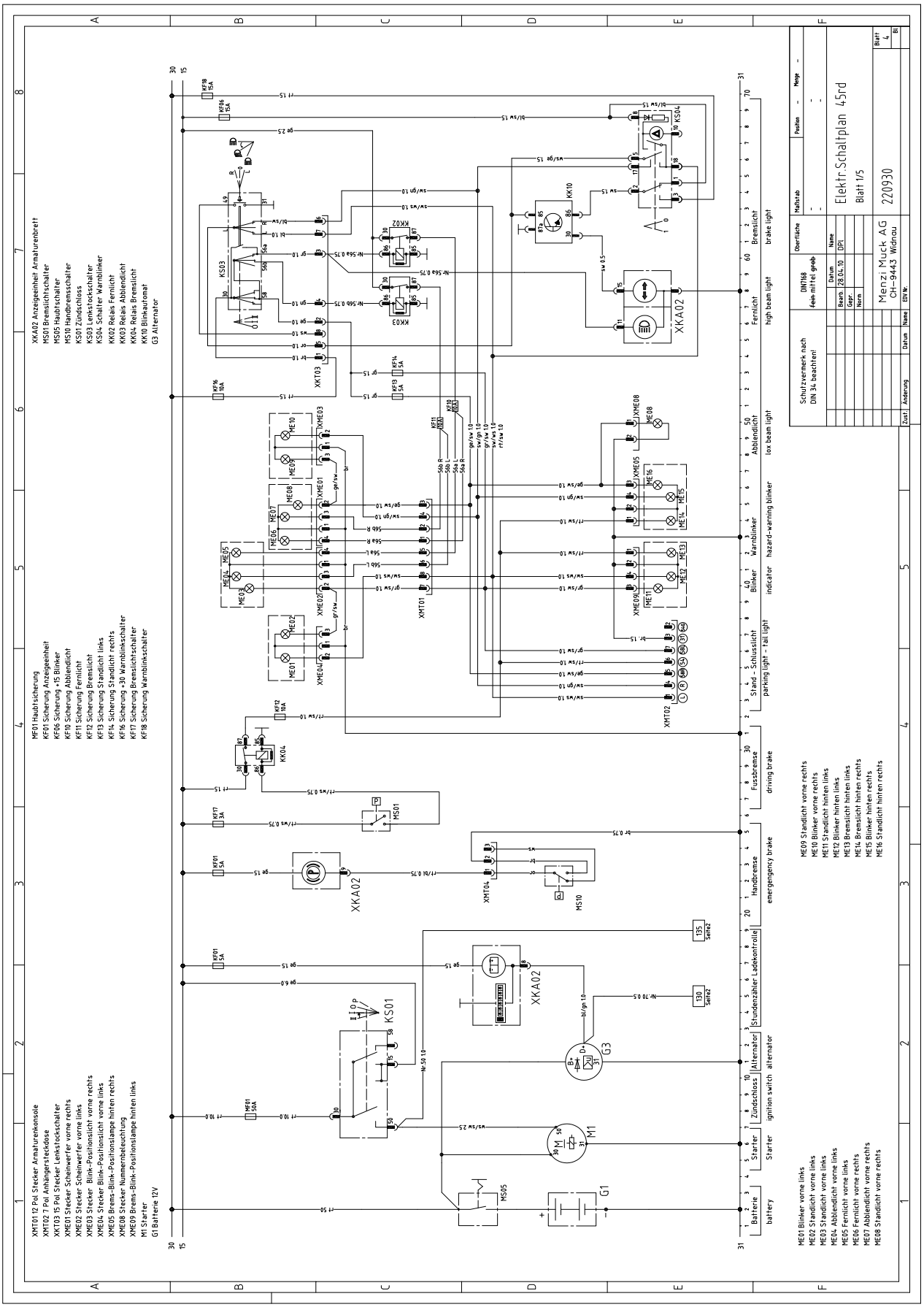


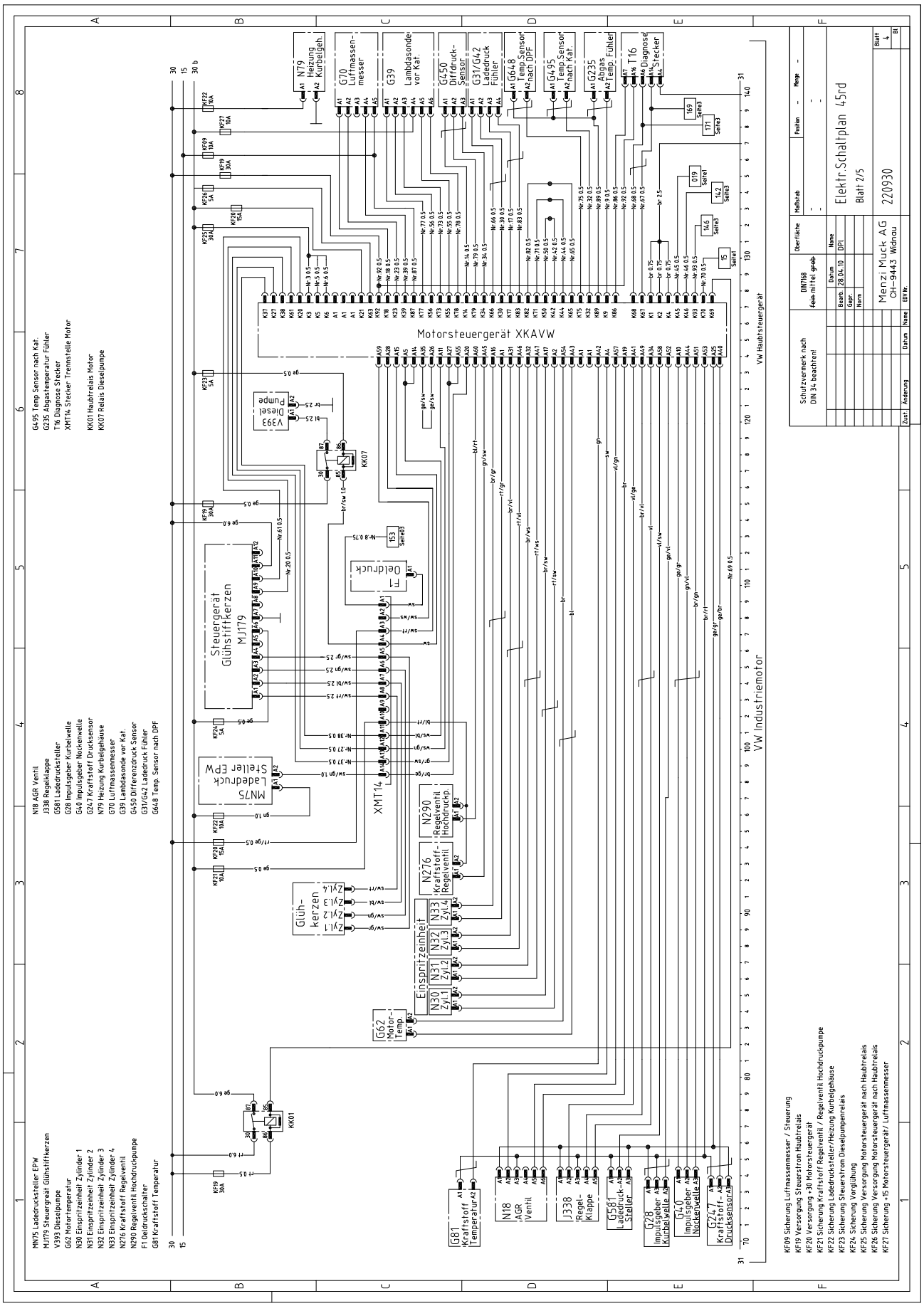
No. Function

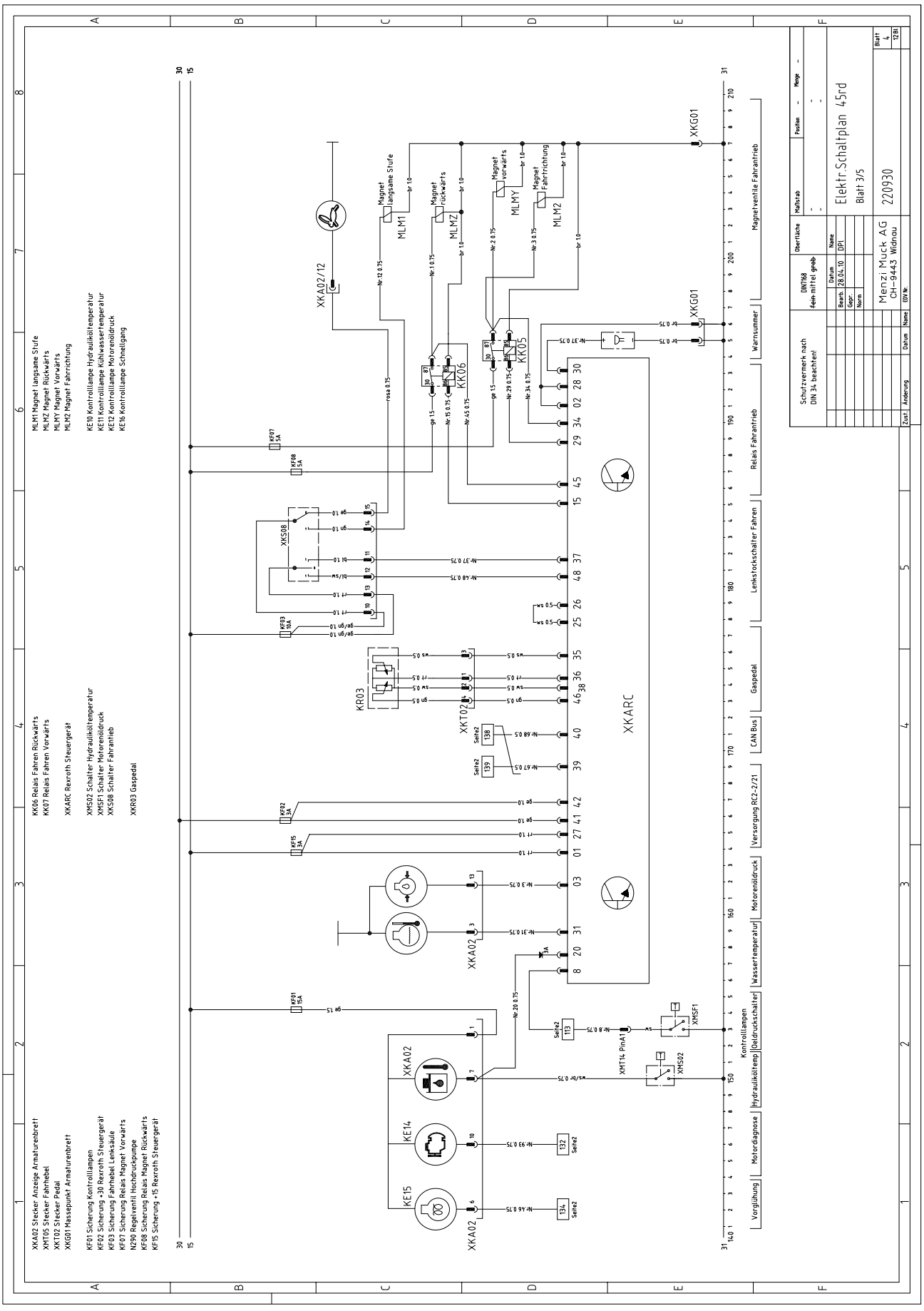
E1 Relais principal moteur
E2 Feux de route gauche/ droite
E3 Feux de croisement gauche/ droite
E4 Feux de stop
E5 Marche avant
E6 Marche arrière
E7 Pompe d'alimentation en diesel
E8 Réserve
E9 Réserve
E10 Boîte clignotante

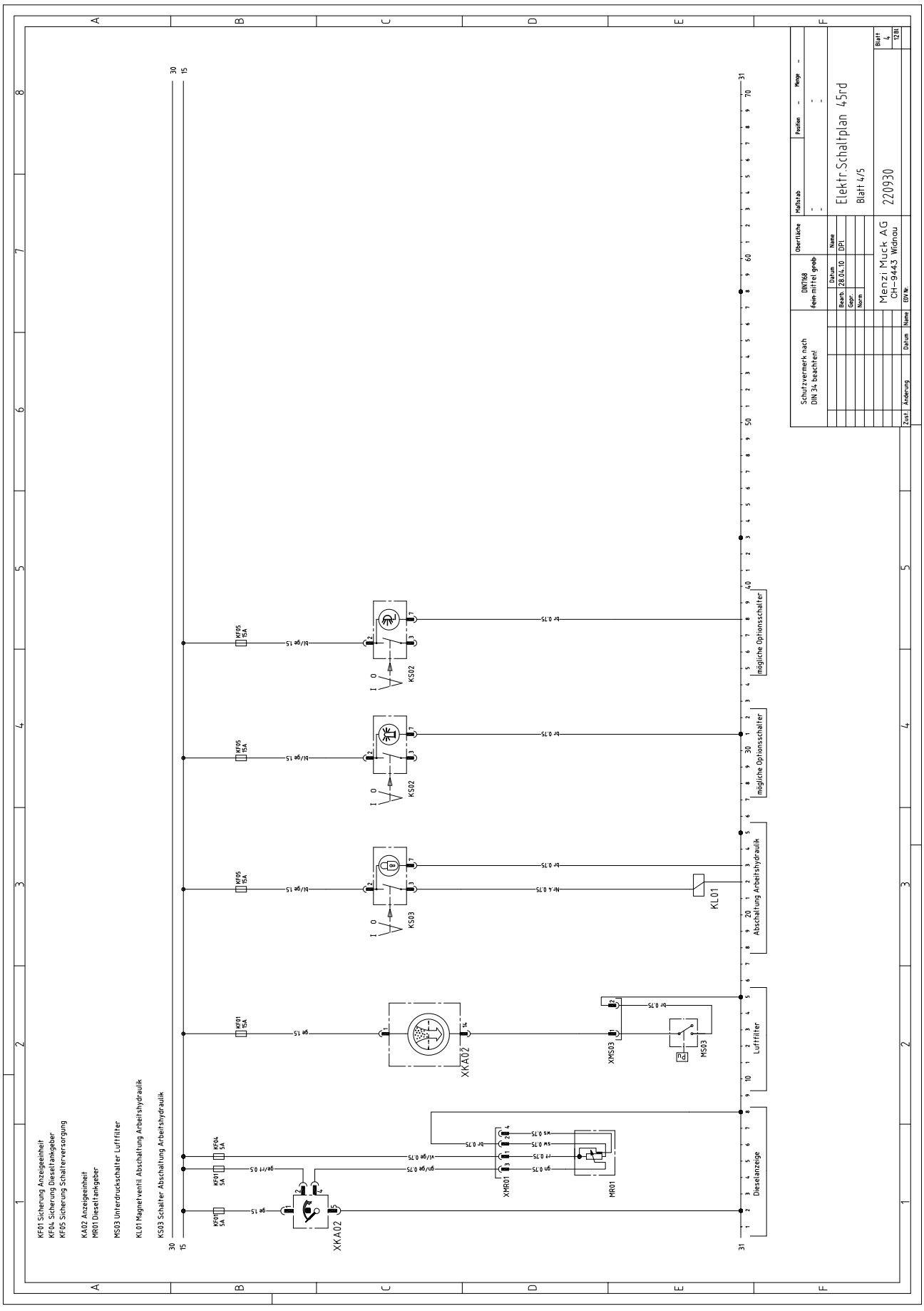


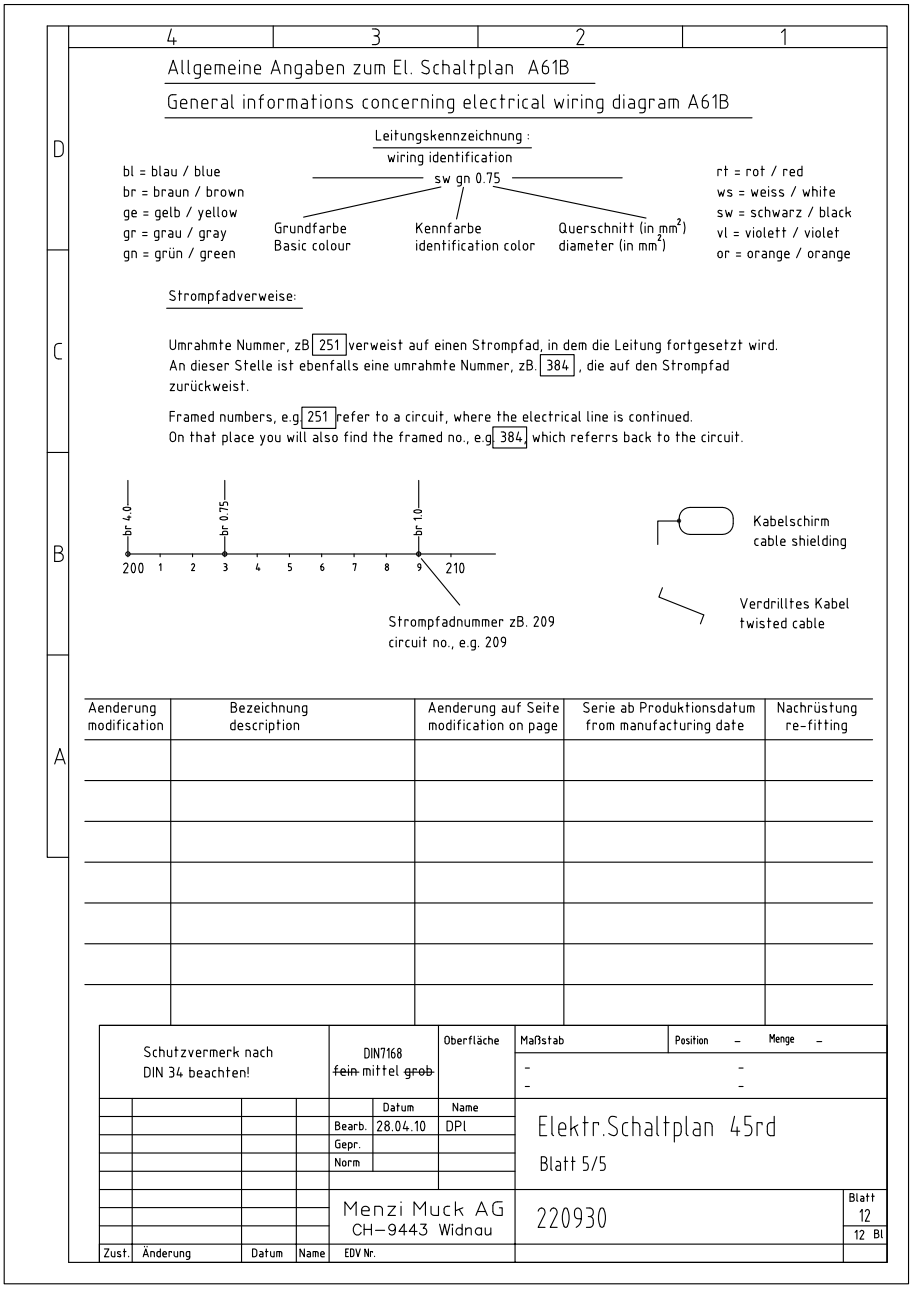
8.7.4 Schéma de l'installation électrique




Motorsteuergerät XKAVW
VW Industriemotor
VW Haubtsteuergerät
Steuergerät Glühstiftkerzen MJ179
MN75 Ladedrucksteller EPW
MJ179 Steuergerät Glühstiftkerzen
V393 Dieselpumpe
G62 Motortemperatur
N30 Einspritzeinheit Zylinder 1
N31 Einspritzeinheit Zylinder 2
N32 Einspritzeinheit Zylinder 3
N33 Einspritzeinheit Zylinder 4
N276 Kraftstoff Regelventil
N290 Regelventil Hochdruckpumpe
F1 Oeldruckschalter
G81 Kraftstoff Temperatur
N18 AGR Ventil
J338 Regelklappe
G581 Ladedrucksteller
G28 Impulsgeber Kurbelwelle
G40 Impulsgeber Nockenwelle
G247 Kraftstoff Drucksensor
N79 Heizung Kurbelgehäuse
G70 Luftmassenmesser
G39 Lambdasonde vor Kat.
G450 Differenzdruck Sensor
G31/G42 Ladedruck Fühler
G648 Temp. Sensor nach DPF
G495 Temp Sensor nach Kat.
G235 Abgastemperatur Fühler
T16 Diagnose Stecker
XMT14 Stecker Treimstelle Motor
KK01 Haubtrelais Motor
KK07 Relais Dieselpumpe
KF09 Sicherung Luftmassenmesser / Steuerung
KF19 Versorgung Steuerstrom Haubtrelais
KF20 Versorgung +30 Motorsteuergerät
KF21 Sicherung Kraftstoff Regelventil / Regelventil Hochdruckpumpe
KF22 Sicherung Ladedrucksteller/Heizung Kurbelgehäuse
KF23 Sicherung Steuerstrom Dieselpumpenrelais
KF24 Sicherung Vorglühung
KF25 Sicherung Versorgung Motorsteuergerät nach Haubtrelais
KF26 Sicherung Versorgung Motorsteuergerät nach Haubtrelais
KF27 Sicherung +15 Motorsteuergerät / Luftmassenmesser
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!
DIN768 fein-mittel grob
Oberfläche
Halbtrab
Massen
Menzi Muck AG
CH-9443 Widnau
220930
Elektr.Schaltplan 45rd
Blatt 2/5


XKA02 Stecker Anzeige Armaturenbrett
XMT05 Stecker Fahrhebel
XKT02 Stecker Pedal
XKG01 Massepunkt Armaturenbrett
KF01 Sicherung Kontrollampen
KF02 Sicherung +30 Rexroth Steuergerät
KF03 Sicherung Fahrhebel Lenksäule
KF07 Sicherung Relais Magnet Vorwärts
N290 Regelventil Hochdruckpumpe
KF08 Sicherung Relais Magnet Rückwärts
KF15 Sicherung +15 Rexroth Steuergerät
KK06 Relais Fahren Rückwärts
KK07 Relais Fahren Vorwärts
XKARC Rexroth Steuergerät
XMS02 Schalter Hydraulikoltemperatur
XMSF1 Schalter Motorenöldruck
XKS08 Schalter Fahranhieb
XKR03 Gaspedal
MLM1 Magnet langsame Stufe
MLMZ Magnet Rückwärts
MLMY Magnet Vorwärts
MLM2 Magnet Fahrrichtung
KE10 Kontrollampe Hydraulikoltemperatur
KE11 Kontrollampe Kühlwassertemperatur
KE12 Kontrollampe Motorenöldruck
KE16 Kontrollampe Schnellgang
Elektr.Schaltplan 45rd
Blatt 3/5
220930
Menzi Muck AG
CH-9443 Widnau
Blatt 4
T2BI


KF01 Sicherung Anzeigeeinheit
KF04 Sicherung Dieseltankgeber
KF05 Sicherung Schalterversorgung
KA02 Anzeigeeinheit
MR01 Dieseltankgeber
MS03 Unterdruckschalter Luftfilter
KL01 Magnetventil Abschaltung Arbeitshydraulik
KS03 Schalter Abschaltung Arbeitshydraulik
Elektr.Schaltplan 45rd
Blatt 4/5
220930
Menzi Muck AG
CH-9443 Widnau
Dieselanzeige
Luftfilter
Abschaltung Arbeitshydraulik
mögliche Optionsschalter
mögliche Optionsschalter
XKA02
XMS03
MS03
KL01
XMR01
MR01
KS03
KS02
KS02
XKA02



4 | 3 | 2 | 1

D C B A

Allgemeine Angaben zum El. Schaltplan A61B

General informations concerning electrical wiring diagram A61B

Leitungskennzeichnung :
wiring identification

sw gn 0.75

Grundfarbe
Basic colour

Kennfarbe
identification color

Querschnitt (in mm^2)
diameter (in mm^2)

bl = blau / blue
br = braun / brown
ge = gelb / yellow
gr = grau / gray
gn = grün / green

rt = rot / red
ws = weiss / white
sw = schwarz / black
vl = violett / violet
or = orange / orange

Strompfadverweise:

Umrahmte Nummer, zB 251 verweist auf einen Strompfad, in dem die Leitung fortgesetzt wird.
An dieser Stelle ist ebenfalls eine umrahmte Nummer, zB. 384 , die auf den Strompfad zurückweist.

Framed numbers, e.g 251 refer to a circuit, where the electrical line is continued.
On that place you will also find the framed no., e.g 384 which referrs back to the circuit.

br 4.0 | br 0.75 | br 1.0

200 1 2 3 4 5 6 7 8 9 210

Strompfadnummer zB. 209
circuit no., e.g. 209

Kabelschirm
cable shielding

Verdrilltes Kabel
twisted cable

Aenderung modification	Bezeichnung description	Aenderung auf Seite modification on page	Serie ab Produktionsdatum from manufacturing date	Nachrüstung re-fitting

Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!

DIN7168
~~fein~~ mittel ~~grob~~

Oberfläche

Maßstab – Position – Menge –

	Datum	Name
Bearb.	28.04.10	DPl
Gepr.		
Norm		

Elektr.Schaltplan 45rd

Blatt 5/5

Menzi Muck AG
CH–9443 Widnau

220930

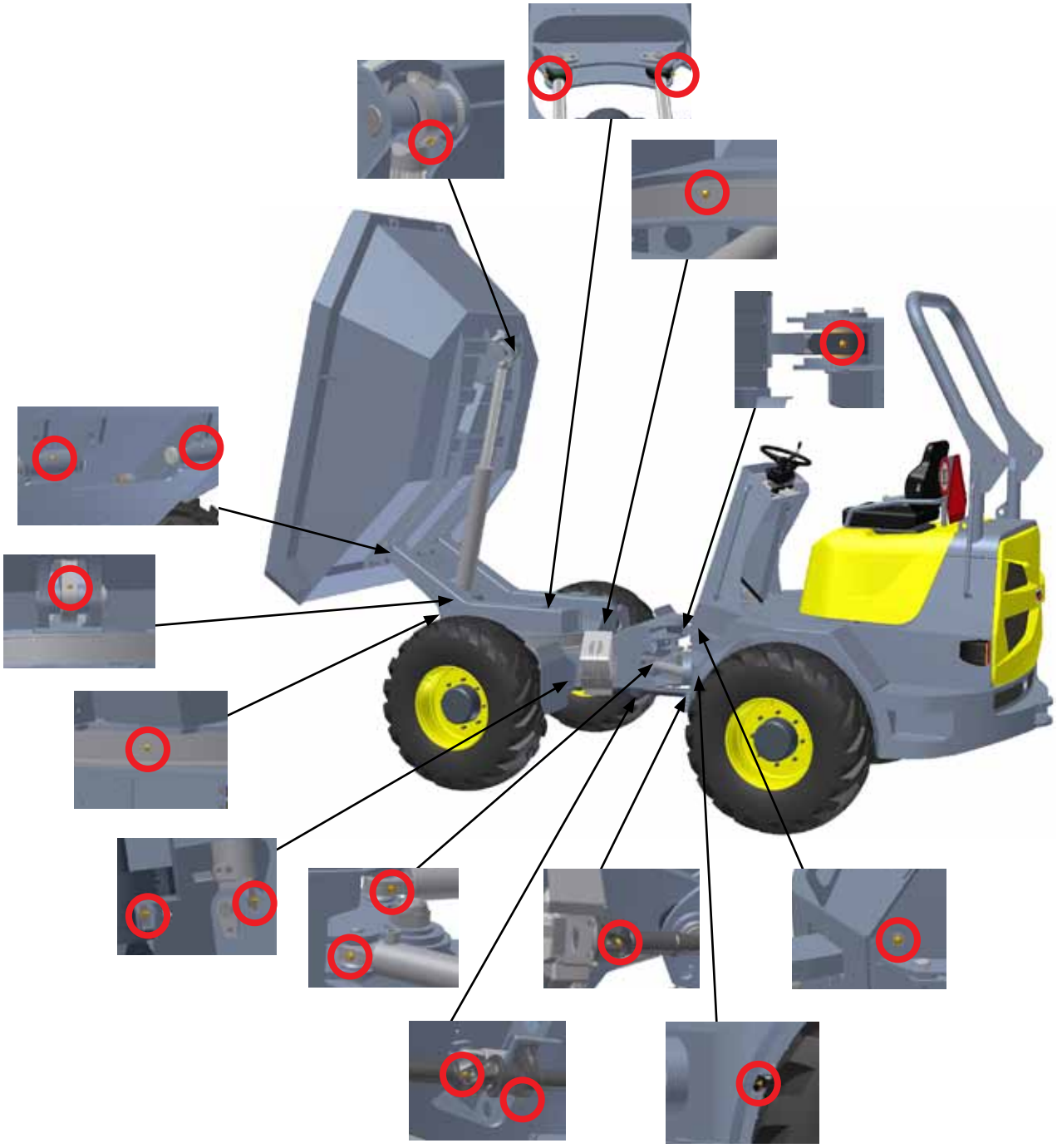
Blatt 12
12 Bl

Zust. | Änderung | Datum | Name | EDV Nr.

8.8 Divers

8.8.1 Plan de graissage

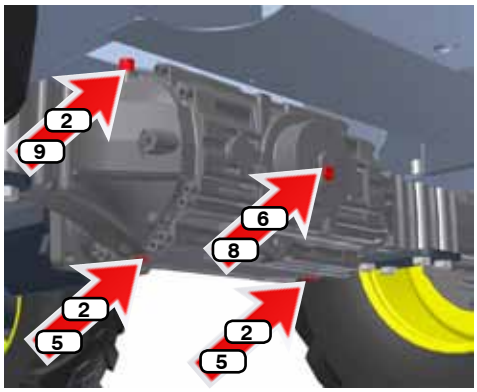
Intervalle 50h ou quotidiennement

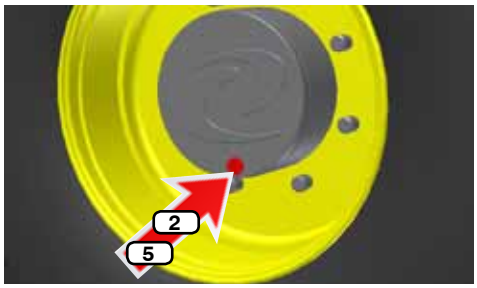


8.8.2 Essieux

Contrôle du niveau d'huile : contrôle quotidien de l'étanchéité et contrôle du niveau toutes les 300 heures de fonctionnement. Nettoyage de la vis de purge d'air : toutes les 300 heures de fonctionnement ou une fois par an. Vidange d'huile : toutes les 900 heures de fonctionnement ou tous les 2 ans.

1. Prévoyez un récipient adéquat.
2. Démontez les raccords de fermeture situé en bas sur le différentiel ainsi que sur les engrenages planétaires.
3. Démontez la vis de purge d'air.
4. Laissez l'huile de carter s'écouler entièrement.
5. Mettez en place les raccords de fermeture.
6. Démontez la vis de niveau.
7. Remplissez d'huile de carter au niveau de la vis de purge d'air jusqu'à ce que l'huile se mette à couler de la vis de niveau.
8. Mettez en place la vis de niveau.
9. Mettez en place la vis de purge d'air.
10. Faites rouler l'engin quelques mètres.
11. Attendez que l'engin soit à l'arrêt avant de recontrôler le niveau d'huile. Si besoin est, rajouter de huile de carter.





Quantité de remplissage essieu avant: 8 litres

Quantité de remplissage essieu arrière: 8.5 litres

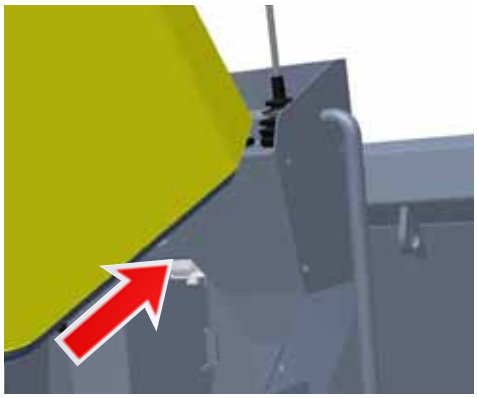
Attention !

Remplissage rapide d'huile de carter

- Peut causer des dommages matériels au niveau des essieux.
- Remplissez lentement d'huile de carter pour éviter les bulles d'air et, par là, les erreurs de résultats de mesure.

8.8.3 Freins

Le frein de service et le frein de stationnement sont intégrés dans le carter des essieux et trempent dans un bain d'huile. Ces freins se règlent automatiquement. Le frein de stationnement est un frein à ressort, l'aération se fait par pression d'huile.
Vous devez remplacer l'huile de freins toutes les 900 heures de fonctionnement ou tous les 2 ans. Le réservoir d'huile de freins se trouve sous le tableau de bord.



8.9 Tableau des couples de serrage

Remarque !

Pas de vis et surface d'appui

Les pas de vis et la surface d'appui des têtes de vis doivent être huilés ou graissés.

Fil	Etãt	Classe de fermeté		
		8.8	10.9	12.9
		Couples de serrage en Nm		
M5	huilé, graissé	4.6	6.8	7.9
	sèche, collé	5.5	8.1	9.5
M6	huilé, graissé	8	11.7	13.7
	sèche, collé	9.5	14	16.4
M8	huilé, graissé	19.3	28.3	33.4
	sèche, collé	23	34	40
M10	huilé, graissé	39	57	66
	sèche, collé	46	68	80
M10x1.25	huilé, graissé	41	60	70
	sèche, collé	49	72	84
M12	huilé, graissé	66	97	114
	sèche, collé	80	117	137
M12x1.5	huilé, graissé	69	101	117
	sèche, collé	84	123	144
M14	huilé, graissé	105	154	181
	sèche, collé	127	186	218
M16	huilé, graissé	160	234	274
	sèche, collé	194	285	333
M18	huilé, graissé	220	325	375
	sèche, collé	265	390	460
M20	huilé, graissé	325	460	540
	sèche, collé	390	560	650
M22	huilé, graissé	440	620	730
	sèche, collé	530	750	880
M24	huilé, graissé	555	790	925
	sèche, collé	675	960	1120
M27	huilé, graissé	830	1160	1370
	sèche, collé	1000	1400	1650
M30	huilé, graissé	1120	1575	1865
	sèche, collé	1350	1900	2250

8.10 Carnet d'entretien préconisé

Heures de service	Remarques / écarts	Date, signature du mécanicien

Heures de service	Remarques / écarts	Date, signature du mécanicien

9. Défauts et éliminations

9.1 Recherche des pannes moteur

Défaut	Cause	Aide / conseils
Le moteur tourne, mais ne démarre pas.	Panne sèche.	Contrôler le carburant dans le réservoir.
	Filtre à carburant colmaté ou rempli d'eau.	Remplacer le filtre à carburant ou purger l'eau du filtre à l'air comprimé.
	Le carburant ne parvient pas à la pompe d'injection ou air dans le circuit de carburant.	Contrôler le débit au niveau de la pompe ou bien purger l'air du circuit de carburant.
	Pompe d'injection ou buses de la pompe d'injection endommagées.	Demander conseil auprès d'un atelier agréé en vue d'une réparation ou d'un remplacement.
	Le dispositif d'allumage ne fonctionne pas.	Consultez le paragraphe « Le dispositif d'allumage ne fonctionne pas ».
Le moteur démarre difficilement ou pas du tout.	Panne sèche.	Contrôler le carburant.
	Le système hydraulique se bloque.	Couper les organes branchés sur le circuit hydraulique.
	Air dans la canalisation de carburant.	Purger l'air du circuit de carburant.
	Bougie de préchauffage défectueuse.	Demandez à un centre de SAV agréé d'effectuer la réparation ou le remplacement.
	Erreur de carburant.	Demander conseil au fabricant du carburant, utiliser un type de carburant adéquat pour les conditions.
	Eau, saletés ou air dans le circuit du carburant.	Vider le système, le rincer, le remplir puis le purger.
	Filtre à carburant colmaté.	Remplacer l'insert de filtre.
	Les buses d'injection électronique sont encrassées ou endommagées.	Faire contrôler les buses d'injection par un atelier agréé ou un revendeur du moteur.
	Problème avec l'électronique d'injection du carburant.	Prendre conseil auprès d'un revendeur ou d'un atelier agréé.
Puissance insuffisante.	Entrée d'air obturée.	Faire l'entretien du filtre.
	Filtre à carburant colmaté.	Remplacer les inserts de filtre.
	Erreur de carburant.	Utiliser le carburant approprié
	Tuyau d'arrivée de carburant bouché.	Nettoyer ou remplacer le tuyau d'arrivée du carburant.
	Les buses d'injection sont encrassées ou endommagées.	Faire contrôler les buses d'injection par un atelier agréé ou un revendeur du moteur.
	Problème avec l'électronique d'injection du carburant.	Demandez à un centre de SAV agréé d'effectuer la réparation ou le remplacement.
Le démarreur ne tourne pas.	Bornes de batterie desserrées ou corrodées.	Nettoyer les connexions desserrées, les serrer correctement.
	Tension de batterie trop faible.	Chargez la batterie ou remplacez-la.
	Pannes au niveau de l'alimentation en courant.	Vérifiez les fusibles et l'alimentation en courant.
	Démarreur défectueux.	Contrôler le démarreur, le remplacer au besoin.
Le dispositif d'allumage ne fonctionne pas	Pannes au niveau de l'alimentation en courant.	Vérifiez les fusibles et les connecteurs.
	Bougie de préchauffage défectueuse.	Demandez à un centre de SAV agréé d'effectuer la réparation ou le remplacement.
	Unité de commande défectueuse	Demandez à un centre de SAV agréé d'effectuer la réparation ou le remplacement.
La lampe témoin du filtre à air est allumée	Le filtre à air est bouché.	Nettoyez le filtre à air ou remplacez-le.

La lampe témoin de chargement est allumée	Courroie trapézoïdale desserée ou défectueuse.	Contrôlez la courroie trapézoïdale à nervures et remplacez-la si besoin est.
	Alternateur défectueux.	Demandez à un centre de SAV agréé d'effectuer la réparation ou le remplacement.
Lampe témoin de pression d'huile est allumée	Niveau d'huile du moteur trop bas.	Rajoutez de l'huile moteur.
	Commutateur de pression d'huile défectueux.	Demandez à un centre de SAV agréé d'effectuer la réparation ou le remplacement.
	Pas de pression d'huile.	Demandez à un centre de SAV agréé d'effectuer la réparation ou le remplacement.
Le moteur surchauffe.	Niveau de liquide de refroidissement trop faible.	Remplir le radiateur jusqu'au niveau préconisé.
	Radiateur encrassé.	Nettoyer le radiateur.
	Perturbations du système de refroidisseement.	Demandez à un centre de SAV agréé d'effectuer la réparation ou le remplacement.
	Tension trop faible de la courroie trapézoïdale du radiateur ou courroie trapézoïdale défectueuse.	Contrôlez la courroie trapézoïdale pour détecter l'usure et vérifier la tension. Le cas échéant, remplacez la courroie ou resserrez-la.
Lampe témoin d'affichage de défauts du moteur allumée	Défauts au niveau du moteur.	Consultez un centre de SAV agréé pour détecter le défaut à l'aide de l'appareil de contrôle et de le réparer.

9.2 Recherche des pannes machine

Le moteur marche, mais le dumper ne se déplace pas	Frein de stationnement serré.	Desserrez le frein de stationnement.
	Commande du sens de la marche en position neutre.	Réglez la commande du sens de la marche sur la position désirée.
	Commande du sens de la marche actionnée lors du démarrage du moteur.	Placez la commande du sens de la marche en position neutre, puis dans le sens désirée.
	Accélérateur défectueux.	Demandez à un centre de SAV agréé d'effectuer la réparation ou le remplacement.
	Pannes au niveau de l'alimentation en courant.	Contrôlez les fusibles et les connecteurs.
	Défauts au niveau de la commande de la pompe.	Demandez à un centre de SAV agréé d'effectuer la réparation ou le remplacement.
Le moteur tourne, mais le dumper ne se déplace que dans un sens	Commande de marche défectueuse.	Demandez à un centre de SAV agréé d'effectuer la réparation ou le remplacement.
	Pannes au niveau de l'alimentation en courant.	Contrôlez les fusibles et les connecteurs.
	Défauts au niveau de la commande de la pompe.	Demandez à un centre de SAV agréé d'effectuer la réparation ou le remplacement.
La lampe témoin de température de l'huile hydraulique s'allume	Niveau d'huile du réservoir hydraulique trop bas.	Rajoutez de l'huile hydraulique.
	Refroidisseur d'huile bouché.	Nettoyez le refroidisseur.
	Capteur de température défectueux	Remplacez le capteur de température.
Clignotants / feux de détresse sans fonction	Ampoule défectueuse.	Remplacez l'ampoule.
	Alimentation en courant interrompue.	Contrôlez le fusible et l'alimentation en courant.
	Centrale clignotante en panne.	Remplacez la centrale clignotante.
Éclairage sans fonction	Ampoule défectueuse.	Remplacez l'ampoule.
	Alimentation en courant interrompue.	Contrôlez le fusible et l'alimentation en courant.
Klaxon d'alarme sans fonction	Alimentation en courant interrompue.	Contrôlez le fusible et l'alimentation en courant.
	Klaxon d'alarme en panne.	Remplacez le klaxon d'alarme.

10. Indications pour les commandes de pièces détachées

Avertissement !

Risque de blessure par des pièces de rechange non adéquates !

- Toute pièce de rechange inadéquate ou défectueuse peut causer des dommages, des mauvais fonctionnements ou une panne totale et nuire à la sécurité. Il en est de même pour toute pièce de rechange mise en place de manière incorrecte ou erronée.
- N'utilisez que des pièces de rechange originales du fabricant.

Pour chaque commande, il convient d'indiquer au complet le numéro de pièce, la désignation et le nombre de pièces requises. Préciser également le type et le numéro de fabrication de l'engin (plaque signalétique) sur chaque commande.

Remarque !

Le donneur d'ordre sera tenu pour responsable des éventuelles erreurs de livraison résultant de données de commandes incomplètes.

Remarque !

Préparer soigneusement les commandes par téléphone.
Pour éviter toutes questions ultérieures fastidieuses et des éventuelles erreurs de livraison, veiller également à mentionner clairement et avec précision l'adresse, le code postal, le type d'expédition, la localité de destination.

Example d'ordre:

No. Chassis de la machine:		**No. Moteur**		
No. de la groupe	**Groupe**	**Dénomination**	**No. du part**	**Nombre**
9107024200	Flêche arrière	Douille d'usure	207354	2

11. Dispositions de garantie

La société MENZI MUCK AG prend à sa charge la garantie de tous les produits MENZI dans le cadre de ce qui a été convenu dans les dispositions de garantie. En cas de carence de garantie, l'acheteur doit immédiatement prévenir le vendeur par écrit ou téléphone.
L'obligation de garantie du vendeur se limite à la remise en état ou le remplacement de la pièce défectueuse qui rentre dans le cadre de la garantie après expertise de la société MENZI MUCK AG et est reconnue comme cas relevant de la garantie.
Le remplacement ou la réparation de pièces est exécuté pendant la période de garantie dans les ateliers de Menzi Muck AG ou tout autre atelier agréé par Menzi. L'acheteur s'engage a faire exécuter les travaux d'entretien et de maintenance périodiques dans les ateliers de Menzi Muck AG ou tout autre atelier agréé par Menzi, dans les intervalles prescrits. Ces intervalles d'entretien/de service prescrits par MENZI doivent être respectés sans exception. Ces travaux d'entretien et de maintenance constituent des tâches d'entretien régulières qui sont réalisées à la charge de l'acheteur et sous sa responsabilité.

Exclusion des prestations de garantie :

a) Les revendications de garantie deviennent caduques en cas d'utilisation non conforme à sa destination, de négligences, de transformation de l'engin, d'accident ou de non-exécution des travaux d'entretien et de maintenance périodiques, d'utilisation d'équipements auxiliaires ou de pièces rapportées non agréés par MENZI MUCK. En outre, les revendications de garantie deviennent caduques lorsque les travaux d'entretien et de réparation sont réalisés dans des ateliers non agréés par Menzi.
b) Les pièces suivantes ne sont pas couvertes par les dispositions de garanties :
- les pièces soumises à une usure normale, par ex. huiles et lubrifiants, filtres, pièces d'injection, pompes à carburant, conduites, flexibles hydrauliques, boulons et douilles, courroies, composants électriques, ensemble électrique du moteur, ventilateur.
- les pièces qui entrent en contact avec le sol.
- les pièces qui ont été endommagées par des causes extérieures, par ex. joints d'étanchéité, conduites, flexibles, faisceaux de câbles et branchements électriques, détériorations dues à des produits chimiques, à des chutes de branches d'arbre, de terre, de jet de pierres, etc.
- vis, écrous ou accouplements qui se sont desserrés suite à des vibrations ou détériorés par excès de serrage.

c) Ne sont pas couverts par les dispositions de garanties, les problèmes susceptibles de survenir dans le circuit de carburant par de l'eau ou autres impuretés dans la pompe d'injection, les buses et la pompe d'alimentation.
d) La garantie ne comprend pas le remboursement, quel qu'il soit, des temps d'indisponibilité dû à des pannes ou des arrêts.
e) Sont également exclus de la garantie, les éventuels frais de transport ou d'assistance en cas de pannes.
f) Enfin, sont exclues les difficultés survenues dans le système de refroidissement et d'aspiration d'air du moteur en raison de l'encrassement du radiateur et des filtres, et ses conséquences.

Notre garantie ne couvre que le remplacement des pièces que nous reconnaissons comme étant défectueuses, cependant sans les frais d'expédition et d'emballage qui sont toujours à la charge de l'acheteur.
La garantie n'est prise en compte que lorsque les pièces défectueuses ont été vérifiées par la société MENZI MUCK AG ou un expert mandaté par la société MENZI MUCK. Toute demande de garantie qui s'avère être intentionnellement abusive, entraîne automatiquement la perte de toutes les autres demandes de prise en charge par la garantie.
La validité de ces conditions de garantie a été établie entre le revendeur, le client et la société MENZI MUCK. Tout autre accord stipulant autrement, verbal ou écrit, transmis à un client par le revendeur est déclaré de ce fait, non valable. Une autorisation écrite doit être accordée par MENZI MUCK pour les cas spéciaux.

12. Annèxe